MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VII.

MONACHII IN TYPOGRAPHIA REGIA C. WOLF ET FIL. ET IN OFFIC. LITHOGRAPH. S. MINSINGER TUM B. KELLER.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL

CONDITUM SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. ET **LUDOVICI I.**

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

Mo. Bot. Garden,
1895.

VOLUMEN VII.

ACCEDUNT TABULAE CXXXI.

pls. 65-71 are blank 47+48.
48-64 " " 71+72
125+126 " " 130+131.

MONACHII

MDCCCLVI — MDCCCLXXI.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. VII.

EBENACEAE, SYMPLOCACEAE, SAPOTACEAE

EXPOSUIT

F. A. GUIL. MIQUEL, PHIL. ET MED. DR.

PROFESSOR BOTANICES IN UNIVERSITATE RHENO-TRAJECTINA.

ERICACEAE, CONVOLVULACEAE

EXPOSUIT

CAROLUS FRIDERICUS MEISSNER, PHIL. ET MED. DR.

PROFESSOR BOTANICES IN UNIVERSITATE BASILEENSI.

STYRACEAE

EXPOSUIT

MAURITIUS SEUBERT, PHIL. DR.

PROFESSOR BOTANICES IN POLYTECHNICO CAROLIQUIETANO.

CUSCUTACEAE

EXPOSUIT

AUGUSTUS PROGEL, MED. DR.

MEDICUS IN VICO WAGING BAVARIAE SUPERIORIS.

HYDROLEACEAE, PEDALINEAE

EXPOSUIT

ALFREDUS GUILIELMUS BENNETT,

MAG. ART. ET BACC. SCIENT. IN UNIVERSITATE R. LONDINENSI.

Mo. Bot. Garden,
1895.

MONACHII

MDCCCLVI — MDCCCLXXI.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

NOTA.	EBENACEAE, SYMPLOCACEAE	in	lucem	prodiere	die	15. m. Martii 1856.
	SAPOTACEAE	„	„	„	„	15. m. Januarii 1863.
	ERICACEAE	„	„	„	„	10. m. Julii 1863.
	STYRACEAE	„	„	„	„	1. m. Augusti 1868.
	CONVOLVULACEAE	„	„	„	„	1. m. Augusti 1869.
	CUSCUTACEAE, HYDROLEACEAE, PEDALINEAE	„	„	„	„	1. m. Martii 1871.

EBENACEAE,

SYMPLOCACEAE ET SAPOTEAE.

EXPOSUIT

F. A. GUIL. MIQUEL,

PROFESSOR BOTANICES AMSTELODAMENSIS.

EBENACEAE.

Ebenaceae *Vent. Tabl.* 443. *excl. plurimis. Juss. in Ann. du Muséum V.* 417. 249. *R. Brown Prodr. Nov. Holl. I.* 524. *Endl. Gen. Pl.* 471. *excl. gener. affinibus. Meisn. Gen.* 249. (159.) *Alph. DC. Prodr. VIII.* 209. *Lindl. Vegetable Kingdom* 3. *edit.* 595. — Vacciniorum *pars Adans. Fam. Pl. II.* 161 — Bicornes *Linn. Ord. nat. in Giseke Praelect.* 337. *pro parte.* — Guajacanae *Juss. Gen.* 156. *partim.*

Dicotyledoneae lignescentes succo aqueo, foliis alternis exstipulatis, integerrimis; floribus dichlamydeis inferis gamopetalis, calyce corollaque 3—7-lobis; saepe diclines, androeceo multiplici, ovario 3 — 12-loculari, ovulis in loculis solitariis vel geminis pendulis anatropis; fructu baccato, albumine cartilagineo, embryone recto vel apice curvato, cotyledonibus foliaceis accumbentibus.

Flores ut plurimum dioici, plerumque cum alterius sexus rudimento, inferi. Calyx monophyllus, 3—7-lobus, persistens. Corolla 3—7-loba regularis, extus vulgo sericea, lobis praefloratione sinistrorsum imbricato-convolutis. Flor. masc. Stamina imae basi corollae inserta aut raro hypogyna, sex vel plura numerosissima, plerumque definita, sedecim, corollae lobis numero dupla, rarius quadrupla, rarissime aequalia: filamenta in floribus hermaphroditis simplicia, in polygamis dioicisve vulgo duplicata, crure utroque antherifero, vel nulla, corollaeque lobis opposita, rarissime alterna, brevissima, saepius ligulata et pilosa; antherae elongatae biloculares, introrsis rimis dehiscentes. Flor. fem. Ovarium liberum 3 — 12-loculare, plerumque hispidum, loculis saepe duplo loborum calycinorum numero iisque geminatim alternis, septis cum lobis alternantibus angustioribus. Ovula in loculis solitaria vel gemina collateralia, ex apice loculi pendula, anatropa. Styli distincti vel basi coaliti, aequali vel dimidio loculorum numero, stigmatibus parvis. Bacca abortu vulgo paucilocularis, oligosperma, ut plurimum coriacea, aliquando subvalvatim rumpens. Semina plerumque lateribus compressa, testa laevi coriacea nervis duobus tribusve percursa, albumine cartilagineo, embryone axili vel paullo obliquo, recto vel rarius apice curvato, rostello supero cylindrico, cotyledonibus foliaceis accumbentibus.

Arbores vel frutices, ligno non raro nigrescente durissimo, succo aqueo aliquando glutinoso; foliis alternis, rarissime suboppositis, exstipulatis, integris et integerrimis ut plurimum coriaceis; cymis axillaribus raro terminalibus, vulgo dioicis, masculis pauci- vel pluriforis, femineis propter frequentem florum lateralium abortum plerumque uniforis, pedicellis apice articulatis, floribus femineis utplurimum majoribus.

GENERA AUSTRO-AMERICANA.

Flores 4—6-meri: . . . . . DIOSPYROS.
Flores 3-meri: . . . . . MACREIGHTIA.

I. DIOSPYROS Dalech. Linn.

Diospyros *Dalech. Hist. 349. Linn. Gen. n. 1161. Juss. Gen. 156. Gärtn. de Fr. et Sem. II. 478. Endl. Gen. 742. n. 4249. Meisn. Gen. 250. (159.)* — Guajacana *Tournef. Inst. 371.* — Hebenaster *Rumph. Herb. Amb. IV. 13.* — Paralea *Aubl. Pl. Guyan. franç. I. 576.* — Cavanillea *Desrouss. in Lam. Illustr. Gen. t. 454.* — Embryopteris *Gärtn. de Fr. et Sem. I. 145. t. 29.*

Flores polygami, ut plurimum dioici. Calyx 4—6-lobus, rarissime irregulariter fissus. Corolla urceolata, 4—6-fida, lobis praefloratione sinistrorsum convolutis. Flor. masc. Stamina 8—50, saepe 16, haud raro corollae lobis numero duplo vel quadruplo, basi loborum aut ipso toro inserta, filamentis basi saepius geminatim connatis, uno interiore, altero exteriore longiore, antheris lineari-lanceolatis filamento longioribus. Flor. fem. Stamina pauciora, vulgo 8, sterilia. Ovarium 4-, saepius 8-, nonnunquam 10—12-loculare, stylis 2 vel 4, basi plus minus connatis, apice plerumque bilobis, stigmatibus punctiformibus. Ovula in loculis solitaria, pendula anatropa. Bacca globosa vel ovoidea, calyce frequenter accrescente basi tecta, 4—8-locularis. Semina oblonga, dorso convexa, lateribus quidquam compressa, acie interna recta, rhaphe peripherica, albumine cartilagineo, embryone recto axili, cotyledonibus foliaceis, rostello supero.

Arbores vel frutices inter tropicos utriusque orbis, rarissime in regione mediterranea et America boreali crescentes; foliis alternis integris; pedunculis axillaribus.

Sectio I. EMBRYOPTERIS *Endl. Gen. 743.*

Stamina corollae laciniis circiter quadrupla, filamentis duplicatis, hinc octuplo numero, 12 — indefinita.

1. DIOSPYROS SERICEA Alph. DC. ramulis flavo-pubescentibus; foliis lanceolatis, acuminatis, basi acutis, coriaceis, praeter costam supra glabris, subtus flavide sericeo-pubescentibus; floribus masculis solitariis geminisve, femineis solitariis subsessilibus flavo-pubescentibus; calycis 4—5-fidi campanulati lobis ovatis acutis; staminibus 50—60.

Diospyros sericea Alph. DC. Prodr. VIII. 237. n. 67.

Petioli lineam longi. Folia 2 poll. longa, 7—8 lin. lata, diametro maximo infra $^1/_2$ altitudinem, venis in pagina superiore depressis, costa subtus prominente. Flores masc. 5 lin. longi; tubus calycis lobis sublongior, extus fulvo-tomentosus. Corolla extus pilis longis flavidis, intus glabra. Stamina 50—60, filamentis brevissimis, basi connexis, corollae insertis, antheris linearibus gracilibus hispidis, filamenta multo superantibus. Ovarii rudimentum adest. Bacca globosa, glabra, 7—8 lin. lata, calyci haud adaucto insidens.

Crescit in silvis Capoês dictis prov. Minarum: Claussen n. 464.; prope Bahia: Blanchet n. 3358.

2. DIOSPYROS HISPIDA Alph. DC. ramulis, foliis subtus, et bacca ferrugineo-hispidis; foliis ellipticis cuspidatis, basi obtusiusculis, superne puberulis; baccis sessilibus globosis hirsutissimis calyce 4—5-partito duplo longioribus, lobis calycinis in fructu triangulari-acuminatis utrinque hirsutis erectis.

Diospyros hispida A. DC. Prodr. VIII. 236. n. 68.

Species quoad sectionem incerta. Petioli semipollicares. Folia discolora, $3^1/_2$ poll. longa, $1^1/_2$—2 lata, basi obtusa vel acuta, venis obliquis. Fructus 9 lin. longus, 8-locularis, carnosus. Semina 8, oblonga, compressa, 3 lin. longa.

Crescit in prov. Minarum: Claussen n. 478.

Observ. *Diospyros apeibacarpos Radd.*, species brasiliensis dicta, (sec. *Steud. Nomencl.*) mihi incognita.

Sectio II. EUDIOSPYROS *Alph. DC. Prodr. VIII. 224.*

Calyx et corolla 6—5, vulgo 4-loba. Stamina florum masc. 12— indefinita. Ovarium 8—10-loculare. Styli 4—5, bilobi. — Sect. *Ebenus* et *Embryopteris Endl. Gen.*

3. DIOSPYROS CAYENNENSIS Alph. DC. ramulis junioribus floribusque ferrugineo-velutinis; foliis oblongis obtuse acuminatis obtusisve, basi abrupte angustatis, subcoriaceis, supra nitidis glaberrimis, subtus glabrescentibus; floribus masculis solitariis ternisve, femineis solitariis; pedunculis calyce multo brevioribus; calycis turbinati profunde quadrifidi lobis ovatis magnis margine undulato-reflexis; corolla calyce sublongiore quadrifida extus sericea.

Danzleria axillaris Bertero Herb.

Diospyros cayennensis A. DC. Prodr. VIII. 224. n. 8.

Petioli semipollicares. Folia 3—5 poll. longa, 12—20 lin. lata, subcoriacea, reticulata. Flores nutantes. Calyx masc. 4 lin. longus, lobis semierectis, utrinque sericeis, intus basi triangulari incrassatis. Alabastrum corollae conicum, subtetragonum, praefloratione sinistrorse convolutum. Stamina 10—12, nunc libera, nunc per paria connata, antheris subulatis. In spec. fem. pedicelli petiolum aequantes, flores semipollicares, calyx glabriusculus, basi turbinatus, lobis ampliatis cordatis, corolla cylindracea, glabriuscula, ovarium ovoideum, glabrum, 8-loculare.

Crescit in Guyana gallica prope Cayennam, nec non culta in insula Jamaica: Bertero. Probabiliter in Brasilia boreali obvia.

4. DIOSPYROS PÖPPIGIANA Alph. DC. ramulis, foliis subtus pedunculis calycibusque tenuissime puberulis; foliis lanceolatis, apice obtuse angustatis, basi constrictis, ciliatis, subtus enerviis, supra glabris; pedunculis geminis vel solitariis axillaribus,

2 — 3-floris, florum longitudine; pedicellis (solitariis aut nonnullis aggregatis) reflexis calyce brevioribus; calycis cupuliformis subquadrifidi lobis lato-ovatis acutis; corolla extus sericea, calyce triplo longiore.

Diospyros Pöppigiana A. DC. Prodr. VIII. 224. n. 9.

Arbor facie Myrti (Mart.). Petioli 2 lin. longi. Folia $2^1/_2$—3 poll. longa, 10 — 15 lin. lata (in junioribus ramulis omnia minora: M.), supra glabra, subtus tenuissime puberula sec. DC. (praeter costam depressam puberulam et marginem ciliatum glabrescentia: M.). Bracteae ovatae acutae, caducae, pedicello breviores. Flores 4—5 lin. longi. Corolla extus hispida, quadriloba, pilis lucidis subferrugineis adpressis. Stamina 12—13 (ad 20 Mart.), antheris linearibus hispidis, filamentis brevissimis, nunc geminatis.

Crescit in Brasilia amazonica: Pöppig n. 2639.; ad Povoaçaô dos Juris in ditione fluv. Japurá: Mart. Sched. n. 3053.

5. DIOSPYROS GAULTHERIAEFOLIA Mart. ramulis rufulo-hirtis, glabrescentibus; foliis coriaceis supra nitidis, subtus praesertim in nervo venisque petiolisque floribusque ferrugineo-hirtis, ovato-oblongis obtusiusculis, basi subcordatis; pedunculis (♂) axillaribus brevibus 2 — 4-floris; calyce breviter cyathiformi corollaque acute 5-fidis; staminibus numerosis inaequalibus, basi connatis, filamentis et antherarum apice obtuso pilosis.

Tabula nostra II. Fig. I. (Calyx, corolla, stamina.)

Arbuscula. Ramulis fuscidulis post indumenti ferruginei v. fulvi lapsum vernicoso-nitidis, siccis verruculosis. Folia 2—$3^1/_2$'' longa, 6—20''' lata, petiolis 2''', crassiuscula, siccitate margine revoluta, supra saturate viridia et nitida glabrescentia, praeter nervum, inferne in nervo venisque alternis prominulis densius ferrugineo-hirta, in parenchymate parce. Flores ferrugineo-hirti, item pedunculus modo simplex uniflorus, modo e bracteolis transverse oblongis tandem excepto margine glabrescentibus florem unum alterumve promens. Calyx ultra medium in lacinias ovatas acutas sectus, hirtulus, 3'''. Corolla tubulosa, profunde 5-partita, crassiuscula alba. Stamina 45 et plura, e basi corollae, cujus dimidium aequant, longitudine inaequalia (triseriata?). Filamenta basi fasciculatim cohaerentia pilis surrectis fulvis. Antherae filamento 4-plo longiores, lineares, versus apicem obtusum pilis barbatum nonnihil attenuatae. Pollen creberrimum, submersum globosum, tririmosum. Pistillum cassum vix adest. Mart.

Crescit in altioribus mediterraneis prov. Bahiensis: Blanchett n. 1886.

6. DIOSPYROS BRASILIENSIS Mart. glabra; foliis crassomembranaceis oblongis integerrimis aut subrepandis, obtusis basi contractis aut rotundatis; pedunculis (♀) solitariis geminisve 1—6-floris cum bracteis bracteolisque parce pubenti-hirtulis glabrescentibus; flore quadrifido extus parce hirtulo, calycis laciniis cordatis margine reflexis, corolla tubulosa acute quadrifida, pistillo sericeo.

Tabula nostra II. Fig. II.

Arbor. Ramuli laevigati, innovationibus paullo flexuosis. Folia 4—6'' longa, 24—34''' medio lata, petiolis 3—4''' supra planis, nervo supra impresso subtus valde convexo, venis primariis utrinque 8 — 10 distantia variis, intra marginem arcuato-combinatis. Flores axillares, solitarii basi bracteolis nonnullis stipatis, aut 3, 4, 5 in pedunculo elongato. Calyx crassiusculus, laciniis cordato-acutis, basi promissis et corolla tubulosa, acute quadrifida pilis tenuibus fulvis pubens. Ovarium sericeum, stigmatibus 4 coronatum. Mart.

Crescit in mediterraneis Brasiliae: Pohl.

7. DIOSPYROS COCCOLOBAEFOLIA Mart. ramulis foliisque subtus parce hirtulis, glabrescentibus; foliis crasso-membranaceis orbiculari-ellipticis v. oblongis obtusissimis, basi brevissime contractis; pedunculis (♀) axillaribus 1 — 3 — 4-floris brevibus crassis fulvo-sericeo-hirtis, bracteis glabris; calyce acute quadrifido fulvo-sericeo, corolla glabra acute quadrifida calyce duplo longiore.

Tabula nostra I. Fig. II.

Arbor mediocris, ramulis patentibus, juventute parce hirtulis, mox glabrescentibus. Folia (div. $^2/_5$) 2—$4^1/_2$'' longa, 16—36''' lata, saepe valde inaequalia, rotundato-obtusata, basi brevissime in petiolos 3''' decurrentia, nervo lato et venis sub-8-jugis intra marginem combinatis infra prominulis et in novellis parce pubenti-hirtulis mox glabrescentibus. Flores 1, 2, 3 aut 4 in pedunculo brevi (2—3''') crasso axillari ad ramificationes articulato pariter ac pedicelli dense fulvo-sericeo-hirtulo, solitario aut gemino. Bracteae transverse oblongae, glabrae. Flores ♀ solum visi. Calyx extus indumento inflorescentiae, 2''' altus, in lacinias 4 ovato-acutas sectus. Corolla tubulosa, ad medium usque quadrifida, calyce duplo altior, crassiuscula, alba, glabra. Stamina 4 ananthera e fundo corollae, cum ejus laciniis alternantia, filiformia, inclusa, basi pilis rigidis nitidulis, sursum glabra, apice (loco antherarum) in clavulam laevigatam attenuata. Ovarium ovato-conicum, strigilloso-nitidum, stylo brevi cylindrico glabro, desinente in stigmata 4 lineari-oblonga truncato-obtusa, margine lato celluloso-stigmatosa. Loculi 4 adesse videntur, singuli ovulo ex axi pendulo. Mart.

Crescit (planta Hamadryas) *in campestribus siccis ad fluvium S. Francisci in prov. Minarum, e. g. prope Salgado et in deserto versus Vâo do Paranan. Floret Aug. Sept.: M.*

8. DIOSPYROS PARALEA Steud. foliis ellipticis vel elliptico-oblongis, basi obtusis, coriaceis, junioribus ramulisque ferrugineo-tomentellis, adultis supra glabris, subtus in costa marginibusque tomentellis; floribus subsessilibus, masculis fasciculatis, femineis solitariis; calyce quadrifido tomentoso persistente glabrescente; corolla breviter quadrifida.

Tabula nostra III.

Paralea guyanensis Aubl. Pl. Guyan. franç. I. 576—577. t. 231.

Diospyros Paralea Steud. Nomencl. ed. 2. A. DC. Prodr. VIII. 224. n. 10.

Arbor altissima, ad cacumen trunci ramosa, ligno albo duro, ramis numerosis, hinc et inde sparsis; ramusculis pubescentibus. Folia alterna, breviter petiolata, ovalia vel ovato-oblonga, saturate viridia, glabra, juniora marginibus albo-pubera, 6 poll. longa, 3 circiter lata. Petioli canaliculati. Flores axillares, fasciculati, bracteis villoso-rufescentibus. Calyx acute quadrilobus, rufescens. Corolla fulva, carnosa, gratum spirans odorem, tubo brevi inflato, quadrangulari, limbo brevi quadrilobo. Stamina 18, tubi basi inserta, inclusa. Ovarii rudimentum breviter prismaticum rufo-pilosum. Floret Octobri. Aubl. Folia in spec. a DC. examinatis (e Guyana gallica) 4—6 poll. longa, $1^1/_2$—2 lata, margine revoluta, nervis, margine petiolisque semper tomentosis, petiolis 4—5 lin. longis. Calyx fructifer externe glabriusculus, interne sericeus, centro loborum praesertim hispidus, patens, 9—10 lin. latus, lobis triangularibus. Corolla tubo cylindraceo, lobis ovato-acutis, intus glabris. Stamina circiter 13 (in Aubl. descriptione et icone, pessima, 18), antheris linearibus lateraliter dehiscentibus filamento multo longioribus, ut in veris Diospyris,

FILAMENTIS brevissimis basi subconnexis. OVARIUM 8-loculare *(R. Brown Prodr. Nov. Holl. 526.)*. BACCA 9—10 lin. in diametro, globosa, cortice demum fisso, laevis, nitida, 3—4-sperma. SEMINA 5 lin. longa, trigona.

OBSERV. In specim. surinam. ramuli petiolique (3 lin. longi) adpresse griseo- vel rufulo-puberi; folia anguste sublanceolato-oblonga, basi rotundata, apice breviter acuminata, recta, attamen inaequilatera, $4^1/_2$—6 poll. longa, $1^1/_3$—$2^1/_4$ lata, venis numerosis subhorizontalibus utrinque prominulis, utrinque, evidentius infra appresse pubera. Flores fasciculati, qui jam evoluti, sexus feminei. Calyx ochraceo-villosus. Corollae tubus simili modo, sed densius villosus, limbus glaber, carnosus. Bacca globosa 8-locularis, calyce subglabrato suffulta. Seminum testa cartilaginea fusca nitida.

Crescit in silvis Sinemarensibus Guyanae gallicae, incolis Galibis vernacule Parala *dicta: Aubl., Leprieur; in Surinami silvis: Hostmann n. 547., Kappler n. 1638.; prope Paramaribo: Kegel n. 926.* (baccifera.) *Procul dubio in Brasiliae provinciis borealibus indigena.*

Species minus bene perspectae ab editore additae:

1. DIOSPYROS ARTANTHAEFOLIA *Mart.* ramulis flexuosis petiolisque foliisque subtus, praesertim in nervo venisque prominulis, patentim fusco-hirtis; foliis crassiuscule membranaceis, oblongis ovato-oblongis (4—7″ longis, 2—4″ latis) cuspidato-acuminatis, basi rotundatis aut contractis; floribus (♀) axillaribus solitariis vel geminis; calyce 5-partito hirtulo; bacca dense fulvo-ferrugineo-setosa 8-loculari.

ARBOR. FOLIA petiolis 4‴ teretiusculis hirtis, saturate viridia, subtus paullo pallidis, venis primariis utroque latere 8—13, alternis, subparallelis intra marginem combinatis, venulis ibidem nonnihil prominentibus subreticulato-connexis. Indumentum in nervo, venis venulisque frequentius quam in parenchymate. CALYX fructifer ultra medium 5-fidus, laciniis triangularibus obtusiusculis, praesertim in medio fulvo-setulosis. BACCA depresso-globosa, densissime et nitide setosa.

Crescit in silvis in Maynas indeque verisimiliter in Brasiliam conterminam diffusa: Pöppig n. 2266.

2. DIOSPYROS CAULIFLORA *Mart.* ramulis gracilibus appresso-fusco-hirtulis, glabrescentibus; foliis membranaceis, oblongis acutis aut breviter cuspidatis, subtus nitidis et in nervis venisque prominulis parce hirtulis, glabrescentibus; floribus (♀) in trunco sessilibus; calyce 5-partito hirtulo, corollae laciniis dorso strigillosis, ovario dense setoso 8-loculari.

ARBUSCULA, subsimplici TRUNCO. RAMI in extremitate congesti, graciles, tenues, teretes, pilis fuscidulis appressis hirtuli. FOLIA 5—7″ longa, 2—3″ lata, PETIOLIS teretiusculis supra in sulco hirtulis 2—4‴ longis, oblonga, basi rotundata, breviter acuminata v. cuspidata, nervo venisque (utrinque 6—8) arcuato-combinatis venulisque has inter reticulato-decurrentibus in inferiore pagina nitidula prominentibus. FLORES 4—5‴ alti. CALYX in lacinias 5 triangulares obtusiusculas sectus, sinubus obtusis. COROLLAE laciniae oblongo-lanceolatae, dorso medio extus pilis fuscidulis depressis nitentibus strigilloso. STAMINA 10 (aut plura?), e basi corollae, qua duplo breviora sunt; ananthera: basi glabra, sursum pilis rigidulis loco loculorum antherae in connectivo surrectis. PISTILLUM pariter strigilloso-pilosum, OVARIO 8-loculari, OVULIS solitariis pendulis; STIGMATIBUS erectis truncatis.

Crescit in Surinamo, ad fluvium Marowyne: Wullschlägel. Verisimiliter in silvis amazonicis detegenda.

3. DIOSPYROS (?) MYRMECOCARPUS *Mart.* ramulis patentim ferrugineo-hirtulis; foliis crassiuscule membranaceis angusto-oblongis (4—7″ long., 16—24‴ lat.), basi contractis, acutis breviterve acuminatis, nervo utrinque fusculo-strigillosis; floribus (♀) axillaribus solitariis subsessilibus; calyce 3-partito fusco-sericeo; bacca *verruculosa* ferrugineo-hirta, vertice rostrato.

ARBOR. FOLIA (sicca) praesertim subtus verruculis parvis, venis intra marginem arcuato-combinatis utrinque 8—12, subtus venulisque parcissimis pilis; tandem glabrescentia praeter nervum in utraque facie strigillosum. CALYX fructifer 4‴ altus, laciniis triangularibus acutis, utrinque fusco-sericeis, intus densius. Corolla et stamina non visa. BACCA immatura, semipollicaris, stylo (apice tristigmatoso?) breviter rostrata, verruculosa (unde nomen), pilis ferrugineis hirta; ni fallor, sexlocularis.

Crescit in silvis opacis udis secus fluvium Japurá, prope Manacarú; mense Januario 1820 cum fructibus immaturis lecta: M.

4. DIOSPYROS (?) XYLOPIOIDES *Mart.* ramulis subdistichis fulvo et versus apices albido-sericeis; foliis subcoriaceis lanceolatis acuminatis basi acutis (20—36‴ long., 3—5‴ lat.) supra glabris, subtus sericeis pilis appressis flexuosis albis, in nervo margine petioloque fulvulis; floribus axillaribus geminis ternisve bracteisque fulvo-sericeis.

ARBOREA. RAMI cortice tenui deductili, qualis in multis Diospyris obtinet. RAMULI praesertim in extremitatibus dense albo aut fulvulo-sericei. Folia, tam figura quam dispositione et compage ea *Xylopiae frutescentis* et nonnullarum affinium assimilantia, supra saturate viridia nervo impresso, subtus pilis mollibus appressis in margine et nervo frequentioribus, venis vix conspicuis. Flores evoluti non visi.

In silvis Guyanae, verisimiliter in terra amazonica detegenda et ulterius observanda.

OBS. Ad *Diospyrum sericeam* supra p. 3 ducendum est synonymon *D. apeibacarpi Raddi*, in Quarante piante nuove del Brasil, Modena 1820. p. 12. (Atti della Soc. Ital. XVIII.) FRUCTUS: bacca depressa, papillis adspersa et setis crebris, quales in petiolis adsunt, strigoso-tecta, magnitudine et figura *Apeibam* Aubletii assimilans, SEMINA 8 ad 10 continens. RADDI. — *Habitat in Serra d'Estrella: Raddi; in silvulis camporum in vicinia fluv. S. Francisci, prov. Minarum: Mart.; prope Borba secus fluvium Madeira: Riedel. Per vastam igitur aream diffusa.*

II. MACREIGHTIA ALPH. DC.

MACREIGHTIA *Alph. DC. Prodr. VIII. 220.*

FLORES dioici. CALYX trifidus, lobis latis, praefloratione valvatis?. COROLLAE trifidae cylindraceae lobi praefloratione sinistrorsum convoluto-imbricati. STAMINA 3—10, in FLOR. MASC. verisimiliter 6—9, in FEM. 3, basi corollae inserta, ANTHERIS linearibus acuminatis. OVARIUM FLOR. MASC. incognitum, in FEM. ovoideo-acutum, ima basi glabrum, ceterum sericeum, 6-loculare, STYLO trifido vel tripartito, STIGMATIBUS acutis punctiformibus, OVULIS ex angulo loculorum superiore pendulis solitariis anatropis. BACCA calyce basi cincta. COTYLEDONES oblongae obtusae, ROSTELLO longiores.

ARBUSCULAE Americanae, a Diospyris numero ternario florum diversae, a Mabae genere indico ovulis in loculis solitariis distinguendae. Species nulla adhuc e Brasilia cognita, olim autem ibi inventum iri vix dubitandum.

1. MACREIGHTIA PSIDIOIDES ALPH. DC. *l. c. 221. n. 4.* ramulis pubescentibus; foliis obovato-oblongis apice rotundatis, basi acutis, supra glabris nitidis, subtus puberulis, coriaceis, 4

poll. longis, et longioribus, $1^3/_4$—2 latis; baccis axillaribus solitariis, apice nudis, basi calyce trifido cinctis, depresso-globosis, pollicem crassis, flavis, rubellis, 6-locularibus; pedicellis crassis pubescentibus.

Diospyros psidioides H. B. K. Nov. Gen. III. 254.

ARBOR fructibus edulibus.

Prope Guayaquil in Peruvia, indeque verisimiliter in Maynas et regionem amazonicam diffusa.

2. MACREIGHTIA OBOVATA MART. ramulis et innovationibus pubenti-hirtulis; foliis obovatis basi cuneato-contractis apice rotundatis emarginatis aut breviter acutatis, membranaceis, praesertim subtus et supra in nervo pubenti-hirtulis, glabrescentibus; pedunculis trifloris, calycis hirtuli lobis rotundatis; corolla (♂) strigilloso-testaceo-sericea; staminibus 9, ternis approximatis.

Tabula nostra II. Fig. III.

ARBOR mediocris. FOLIA novella testaceo-sericea; adulta, quae 2—3″ longa, 10—15‴ lata, e membranaceo fiunt subcoriacea et calvescunt, pilis tam in facie quam in nervo, venis et in petiolis 2—4‴, ubi frequentiores, tandem evanidis. PEDUNCULUS et PEDICELLI vix longitudine petioli. BRACTEA concava, ovata, obtusa, pubenti-hirtula. CALYX membranaceus, 2‴, lobis obtusis vel truncatis, pilis hirtulus, qui in margine frequentiores testacei. COROLLA 4‴, ad $^1/_3$ usque in lacinias acutas, conniventes latere sinistro succubo secta, pilis surrectis densis nitide sericea. STAMINA ex ima basi tubi, 3 approximata et filamentis basi unita corollae laciniae opposita; ANTHERIS in subulam acutatis; POLLINE ovato, submerso globoso, trisulco, sulcis univerruculosis. PISTILLI rudimentum minimum globosum sericeo-pubescens. Flos ♀ non visus.

Crescit in campis altis prov. Minarum, ad sepes et in silvulis Capoês: Pohl n. 1980., Sellow.

OBS. Foliorum forma et textura similis *Diospyro obovato Jacq. H. Schönbr. t. 312.*, quae tetramera. MART.

3. MACREIGHTIA CONDUPLICATA ALPH. DC. *l. c. n. 5.* ramulis tomentoso-hirtis; foliis elliptico-oblongis obtusis, basi acutis, conduplicatis, supra glabriusculis, subtus praesertim in nervis puberulis, membranaceis, 4—$4^1/_2$ poll. longis, $1^1/_2$—2 latis; pedunculis brevissimis axillaribus trifloris tomentoso-hirtis; calyce tripartito piloso-sericeo, lobis ovatis acutis; corolla tubuloso-campanulata trifida; staminibus 5—8 inaequalibus.

Diospyros conduplicata H. B. K. l. c. 254.

Crescit cum praecedente.

ADNOTATIO DE DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA ET USU.

Ebenacearum major pars Indiae orientalis regiones tropicas inhabitat, paucae in Promontorio Bonae Spei et Nova Hollandia crescunt. *Diospyros Lotus*, arbor africana, in Gallia meridionali et Italia passim efferata, in Tiroli ad Bulsanum (46° 42′ lat. bor.) usque extenditur; *D. virginiana* in America boreali usque ad Novum Eboracum (40° 40′). Nec tamen naturalissimi hujus ordinis cives in calidioribus Novi Orbis plagis desunt; plus quam 20 jam species ibi detectae sunt, in India occidentali, Mexico et Peruvia praesertim crescentes, ita ut circiter decima totius ordinis pars Novi Orbis plagis adscribenda sit.

Lignum plurimarum *Diospyri* specierum indicarum ob duritiem antiqua laude celebratum; *Ebeni* lignum colore aterrimo non minus quam ob ferream fere duritiem inter ligna pretiosa per omnem jam antiquitatem notum est. Drupae plurimarum edules. *Diospyri virginianae* drupis immaturis infusione aquosa maceratis, nec non cortice arboris febri et cholera medentur Americani.

Species brasilienses hactenus nondum in usum vocatae, in posterum forsan non sine successu adhibitas fore credere licet. Id tantum hucusque innotuit, *Diospyri Paraleae* corticem decoctum, lavacri modo, contra febres in Guyana gallica inter Indos Galibis valere.

TABULAE EBENACEARUM.

Tab. I. Fig. I. Diospyros coccolobaefolia, p. 6.
II. Diospyros sericea, p. 3.
II. Fig. I. Diospyros gaultheriaefolia, p. 5.

Tab. II. Fig. II. Diospyros brasiliensis, p. 5.
III. Macreightia obovata, p. 9.
III. Diospyros Paralea, p. 6.

Sigla

vide in calce Sapotearum.

GENERA ALIQUOT

TAMQUAM DUBIAE AFFINITATIS

IN ENDLICHERI OPERE AD EBENACEARUM CALCEM POSITA.

ILLUSTRAVIT C. FR. PH. DE MARTIUS.

I. DICLIDANTHERA Mart.

Diclidanthera *Nov. Gen. et Spec. Bras. II. 139. t. 196. 197. Endl. Gen. n. 4253. Meisn. Gen. 250. (158. 364.)* — Pluchea *Vell. Fl. Flum. IV. t. 20. Textus 157.*

Calyx inferus, quinquepartitus, laciniis linearibus aut lineari-oblongis, aestivatione quincunciali-imbricatis. Corolla monopetala (quasi e petalis 5 secundum marginem leviter coalitis), infundibuliformis, limbi laciniis aequalibus lineari-oblongis, erecto-patulis, aestivatione margine quincunciatim imbricatis. Antherae 10, sessiles in fauce, una serie, inclusae, ovatae, septo verticali biloculares, valvula unica ex omni ambitu praeter basin solvenda et introrsum revolvenda dehiscentes. Ovarium in imo calyce sessile, 5-loculare, ovulis solitariis ex anguli centralis vertice pendulis. Stylus simplex, filiformis. Stigma capitatum. Bacca globosa 5- (6—7-) locularis. Semina solitaria, uno alterove abortivo, ovata. Testa crassa, scabriuscula. Albumen carnoso-cartilagineum. Embryo parvulus, rostello conico supero, cotyledonibus ellipticis plano-convexis, sibi incumbentibus.

Frutices aut arbusculae ligno duro rigido; ramis elongatis saepe pendulis aut super vicinas arbores declinatis. Folia alterna, petiolata, exstipulata, integerrima, crassiusculo-membranacea, aut in ipso petiolo, in baseos margine aut in venis venarumque combinatione glandula parva urceolata instructa. Racemi axillares. Flores in pedicellis brevibus aut in nodulo pedunculi sessiles, bractea tandem decidua suffulti, cujus in utroque latere demum glandula urceolaris, tamquam bracteolarum par proditur. Corolla ochroleuca l. alba, siccitate purpurascens.

1. DICLIDANTHERA PENDULIFLORA Mart. ramis pendulis; petiolis biglandulosis; foliis oblongis glabris; calycibus glabriusculis quam corollae intus villosae fere triplo brevioribus, laciniis linearibus. *Mart. Nov. Gen. II. 140. t. 196.*

Tabula nostra IV. Fig. I.

Var. β. penaeantha: foliis brevioribus, latioribus, ovato-oblongis, basi subrotundatis, petiolis evidentius puberulis; racemis depauperatis (2—3-floris) petiolo duplo longioribus; calycibus evidentius pubentibus.

Diclidanthera Martii Pöpp. Herb. n. 2883.

Arbuscula s. frutex 10—15′ alta. Rami graciles, vagi, penduli, subinde contorti et scandentes vel in vicinas stirpes declinati. Folia 4—6″ longa, 12—18‴ lata (in var. β. 3—4″ longa, 14—20‴ lata), petiolis juxta basin laminae utrinque glandula cupulari ornatis, basi acutiuscula, breviter obtuseque cuspidata aut rotundata. Venae foliorum divisae, passim aut in divisione aut in altero ramulo item glandula cupulari. Racemi 2—6″ longi, simplices aut compositi, laxi, rhachi pubente. Flores bracteati, solitarii aut 2, 3 congesti. Bractea e dente rhacheos, passim ad basin glandula cupulari. Calyx laciniis linearibus obtusiusculis, pilis tenuibus nitidis plus minus pubens. Corolla ochroleuca, siccitate purpurascens, ad summum pollicem longa, interdum brevior, tubo tunc calycem vix duplo superante. Ovarium glabrum.

Crescit in silvis primaevis secus fluvium Solimoês in prov. Alto-Amazonas, Dec. flor.: M.; var. penaeantha *ad Ega: Pöppig n. 2883.*

2. DICLIDANTHERA LAURIFOLIA Mart. ramis laxis; petiolis eglandulosis pubescentibus, foliis oblongis nervo medio pubescentibus (sparsim postice ad marginem aut in venis glandulosis); calycibus pubescentibus quam corollae glabrae fere duplo brevioribus, laciniis oblongis. *Mart. l. c. 141. t. 197.*

Tabula nostra IV. Fig. II.

Arbuscula 15′. Rami laxi, juniores pubentes. Folia ovata aut oblonga, basi breviter acutata in petiolum circiter 3—4‴, longa 2—3″, lata 10—16‴, crassiuscula, nitida, nervo juniore subtus pubente ibique pariter ac venae subreticulatae prominente.

Subtus glandulae parvae cupulares paucae in venarum anastomosi et in margine postico. Racemi quam in specie praecedente breviores, 2—4″, strictiores et compactiores, 10—20-flori. Flores quam in illa breviores et crassiores. Calyx laciniis angusto-oblongis v. oblongo-lanceolatis, pubenti-hirtulus. Corolla 9‴ longa, alba, limbi tubo subduplo brevioris laciniis lineari-oblongis obtusis, hinc imbricatis. Antherae flavidae. Pollen album, globosum, vittis subternis. Stylus sursum pubens. Stigma capitatum, viride. Bacca globosa, diametro 6‴; cortice purpureo-fusco, carne sicciuscula pallida. Semina obovata, testa crassa scabriuscula. Albumen album embryonem obvolvit minutum, rostello supero.

Crescit inter virgulta in prov. Sebastianopolitana passim; e. g. in silvis maritimis prope S. Cruz: Vellozo; in radice M. Corcovado, Sept. florens: M.; prope Cabo Frio, Sept.: Luschnath; prope Campos Novos in distr. Cabo Frio, item Sept.: Ser. Princ. Vidensis.

II. MOUTABEA Aubl.

Moutabea *Aubl. Guy. II. 679. t. 274. Juss. Gen. 420. Endl. Gen. n. 4265.* — Montabea *Pöpp. Nov. Gen. et Spec. II. t. 62. t. 186.* — Cryptostomum *Schreb. Gen. n. 344. Meisn. Gen. (53.)* — Acosta *Ruiz et Pav. Fl. Per. I. 5. t. 6. f. a.*

Calyx inferus, e tubuloso infundibuliformis; tubo basi globoso, sursum cylindrico; limbo quinquefido, laciniis lineari-oblongis, aestivatione quincunciali-imbricatis inaequalibus, tribus superioribus longioribus. Corolla monopetala, tubo calycino medio inserta, infundibuliformis; tubo perbrevi cum calycino quasi confluente; limbo 5-partito, laciniis cum calycis alternantibus easque parum excedentibus, suboblongis, aestivatione imbricatis, sub anthesi revoluto-patentibus. Stamina 8 corollae fauci inserta petalis 3 inferioribus opposita. Filamenta connata in ligulam (androphorum) brevem membranaceam cucullatam, vix e fauce exsertam, primum stigma fornicis instar obtegentem. Antherae in ligulae margine omni basi adnatae, contiguae, compresso-reniformes, biloculares, rima verticali bivalves; in alabastro secundum lineam floris medianam alternatim sibi arcte applicitae. (Paris antherarum summi rudimenta noduliformia in *M. gujanensi* evidentia.) Pollen humectatum globosum, vitta tenui. Ovarium intra calycis basin globosum (2-loculare? aut) 5-loculare, ovulis solitariis in axe pistilli affixis; saepe 2—3-loculare aut 5-loculare, ovulis nonnullis deficientibus. Stylus filiformis, rectus. Stigma capitatum subquinquelobum. Bacca corticata globosa, (2-, 3- aut) 5-locularis. Semina in loculo solitaria in carne pericarpii densa nidulantia, testa fragili castanea, hilo oblongo annulo carnoso (arillo?) cincto. Albumen copiosum: Pöpp.; — tenuissimum. Embryo magnus, cotyledonibus carnosis oleosis plano-convexis incumbentibus; rostello intra cotyledones conico brevi centripeto, plumulae foliolis nonnullis semiorbicularibus: Mart.

Frutex vel arbuscula. Rami protensi saepe super alia vegetabilia declinati, teretes, passim aculeati. Folia in pulvinis tumidis alterna, petiolata, integerrima, coriacea, nervo subtus prominulo, venis parum conspicuis, exstipulata. Gemmatio perulata. Inflorescentia axillaris, racemosa. Rhachis simplex, pedunculis brevibus dentiformibus spiratim dispositis, solitaria aut gemina. Flores bracteati, bracteolis binis deciduis aut in glandulas urceolatas mutatis. Corolla alba. Bacca cortice subcoriaceo, edulis.

1. MOUTABEA LONGIFOLIA Pöpp. inermis; foliis angusto-oblongis lanceolatisve acutis basi cuneatis (6 — 9″ longis, 12—24‴ latis); racemis solitariis petiolum quinquies excedentibus; tubo floris limbum aequante, segmentis lineari-oblongis obtusiusculis, calycinis parce ciliatis.

Montabea longifolia Pöpp. Nov. Gen. et Sp. II. 62. t. 186.

Frutex triorgyalis, totus glaber, ramis inermibus elongatis, cortice cinnamomeo. Folia coriacea, rigidula, petiolo tereti crassiusculo, trilineari. Racemi ex alis foliorum solitarii sesquipollicares. Flores quam in reliquis quidquam robustiores, 8‴ longi, albi. Calycis segmenta evidenter inaequalia, postico impari summo. Ovarium quadriloculare, ovulis 4 erectis (?). Bacca pomi minoris magnitudine, carne insipida, septo membranaceo bilocularis. Semina in quovis loculo 2, per pulpam arcte cohaerentia. (Pöpp. l. c.) — Folia margine calloso, apice submucronulato: M.

Crescit in silvis primaevis ad confluentes fluvios Teffé et Solimoês, Sept. florens: Pöppig.

2. MOUTABEA DIBOTRYA Mart. ramis passim aculeatis, aculeis rectis; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, basi acutatis, apice acuto obtusove breviter mucronulatis; racemis axillaribus *geminis* densifloris; tubo floris limbum subaequante, segmentis linearibus obtusiusculis, petalis quam sepala vix latioribus.

Tabula nostra V. Fig. I.

Xenophanes edulis Hoffmannsegg Ms. in Herb. Martii.

Arbuscula. Rami elongati, passim aculeis depresso-planis rectis armati, innovationibus perulatis, squamis perulaceis aliis persistentibus et fere aculeos simulantibus, aliis plurimis deciduis. Cortex tandem longitudinaliter rimosus. Epidermis novella laevigata, glabra, lutescenti-viridis. Folia in pulvinis noduliformibus, ½ — 2′ distantia alterna, 5 — 7″ longa, 12 — 21‴ lata, versus petiolos bilineares teretiusculos supra planiusculos contracta, nervo subtus convexo supra plano, in mucronulum brevem emisso, coriacea, flavo-virentia subtus pallidiora. Racemi ex axillis foliorum superiorum gemini. Rhachis 12—18‴ longa, simplex, in nodulos arcte spiratim dispositos tumens 25 et plures, quibus flores insident bractea (et bracteolis 2?) parvis mox deciduis suffulti. Pedicelli vix ½‴. Flores circiter 7‴, glabri praeter calycis lacinias lineares obtusiusculas margine ciliatas, graciles. Corolla alba; tubus cum tubo calycis arcte connatus ita ut vix distinguatur, limbus in lacinias 5 lineares obtusas calycis segmentis vix longiores sectus. Androphorum s. filamentorum connatorum corpus, in fauce sessile, inclusum, cuculliforme, utrinque, praesertim extus, subtilissime pilosum, antheris 8 introrsum versis, verticaliter dehiscentibus. Ovarium in tubi calycis basi globosa globosum, glabrum, loculis 4 evolutis. Stylus ad apicem androphori usque pertingens. Stigma leviter 5-lobum, medio impressum. Bacca magnitudine nucis juglandis, cortice glabro flavo, intra carnem edulem semina 3 v. 4 continens.

Crescit in arenosis solo mixto prope Pará et alibi in regione amazonica, incolis Oariri-Carapiá *dicta: Siber, Comitis a Hoffmannsegg collector.*

3. MOUTABEA ACULEATA: ramis aculeatis (aculeis teretibus reduncis: Rz. Pav., deltoideis rectis, Pöpp.); foliis obovato-oblongis oblongisve basi acutis; racemis axillaribus (congestis: Rz. Pav.; solitariis: Pöpp.); tubo floris limbum subsuperante, segmentis calycis parce ciliatis petalisque linearibus obtusis; bacca globosa (diametro 18‴).

Tabula nostra V. Fig. III. (Fructus et semen.)

Acosta aculeata Ruiz et Pav. Prodv. I. t. 4. Flor. Per. 5. t. 6. f. a.

Montabea Acostae Röm. et Schult. S. Veg. IV. 527.

Montabea aculeata Pöpp. Nov. Gen. et Sp. II. 62.

Frutex ramosissimus (Rz. Pav.) aut arbor debilior, trunco orgyali (Pöpp.), ramis scandentibus. — Folia ob torsionem petioli teretis semipollicaris secunda, elliptica v. oblonga, obovata, acumine brevi terminata, basi acuta, coriacea, rigidissima, plana, uninervia, venis obtectis percursa, glaberrima, supra nitida, subtus flavido-viridia, maxima 8″ longa et 4″ lata. Racemus solitarius, floribus subsessilibus, bracteolis minutis persistentibus fultis a basi ad apicem tectus, pollicaris. Flores albi, inodori, graciliores quam in *M. longifolia*, tubo 5‴, limbo 4‴. Fructus solitarii, pomi minoris magnitudine, obtuse apiculati, pulpa flava eduli, biloculares, tetraspermi. Semina per paria cohaerentia. (Pöpp. l. c.)

In Peruviae nemoribus ad Chinchao vicum et Machaynio et Macora praedia. Incolae, ob similitudinem fructuum Achrae Caimito, Caimito de monte *nuncupant, eosque avide utpote grati saporis edunt: Ruiz et Pav.; in silvis Maynensibus ad Yurimaguas m. Januario florentem obs.: Pöppig. Inde absque dubio in terras Brasiliae conterminas extenditur.*

Adnot. Stirpes Ruizianam et Pöppigianam Pöppigio duce quidem conjungimus, sed in id advertimus, quod illa recedat aculeis teretibus recurvis, racemis (in descr. „congestis“, in ic. solitariis) densius et robustius bracteatis, floribus in ic. brevioribus, petalis ovatis acutis.

4. MOUTABEA GUYANENSIS Aubl. inermis; foliis oblongis basi rotundatis breviter acuminatis, aut ellipticis apice rotundato emarginatis (4—5″ long., 12—21‴ lat.); racemis solitariis ultrapollicaribus; tubo floris quam limbus subbreviore, segmentis calycinis lanceolatis et corollinis lineari-oblongis acutiusculis.

Tabula nostra VI. Fig. I.

Moutabea guyanensis Aubl. Guy. II. 679. t. 274.

Cryptostomum laurifolium Willd. Sp. Pl. I. 1061. Spreng. Syst. Veg. I. 669.

Arbuscula plures promens ramos subsarmentosos 6′. Folia div. $^2/_3$ petiolis bilinearibus, compage crasso-coriacea uti in reliquis obtinet, basi rotundata. Squamae perularum triangulares, nonnihil suberoso-crassescentes, persistentes aut deciduae; in innovationum basi passim squamulae illis similes sparsae. Racemi 12—18‴ longi. Rhachis remotiuscule denticulata, denticulis bractea pubente, bracteolarum loco glandulis urceolatis nitidis quam in reliquis spec. evidentioribus. Flores albi, grati odoris *Syringae*, quam in *M. dibotrya* laxius dispositi et pauciores (20 — 25), paullo crassiores et longiores (8‴), glabri, excepto margine laciniarum calycis tenuissime ciliato. „Bacca cortice fragili flava, ex Aubl. trilocularis trisperma (an abortu?). Pulpa circa semina gelatinosa, dulcis, edulis. Semen amygdalinum, carne violacea, punctis albis notata, membrana tenui arillata.“ Aubl.

Crescit in Cayenna, ubi lingua Galibi Aymontabou *et colonis* Graine Makaque, *dicitur: Aubl.; in Surinamo: rev. Wullschlägel; et absque dubio in prov. Paraënsi.*

5. MOUTABEA EXCORIATA Mart. ramis passim aculeatis, aculeis rectis, epidermide flavescente rimosa fatiscente decidua; foliis oblongis vel angusto-oblongis utrinque contractis obtusiusculis; racemis solitariis densifloris petiolos (3 — 4-lineares) quadruplo superantibus; tubo quam limbus subbreviore, segmentis calycinis et corollinis lineari-lanceolatis, illis ciliatis, his obtusioribus dorso pubentibus.

Tabula nostra V. Fig. II. (Analysis), VI. Fig. II.

Ambigit haec species inter *M. dibotryam* et *guyanensem*. Ab illa facile distinguitur: racemis ex axilla solitariis, foliis (3—$4^1/_2$″ longis, 12—20‴ latis) obtusioribus nec mucronulo cuspidatis; ab hac: ramis non inermibus sed, praesertim junioribus, armatura aculeorum rectorum depressorum insignibus, racemis densius florigeris. Ceterum ramulorum color flavidus et epidermidis fatiscentia in utraque non observantur.

Crescit in Goyaz, inter Carmo et Natividade: Pohl Herb. n. 1979.

OBSERVATIO DE HORUM GENERUM AFFINITATE.

Genera hic descripta, *Diclidanthera* et *Moutabea*, specie potius quam re vera *Ebenaceis* accedunt: petalorum in corollam gamopetalam coalitione et cum staminibus intimo nexu, diplostemonia e corolla, pistillo pluriloculari, ovulis solitariis anatropis ex axi centrali pendentibus, foliis exstipulatis alternis et *Diclidanthera* seminis albuminosi embryone intrario. Differunt hermaphroditismo absoluto et praesertim staminum morphosi quam maxime singulari; filamentis nimirum aut in androphorum sursum cucullatum confluentibus, aut ex intima cum tubo corollino coalitione omnino evanidis, porro antheris basifixis et sessilibus bilocularibus quidem, septo tamen tenuissimo et sub duarum valvularum (posticae et anticae) verticali apertione omnino evanescente. In hac vero morphosi quasi arcem *Polygalearum* esse positam existimo, quippe quarum anthera per porum unicum terminalem aut per valvulas labiave in summo apice dehiscit, septo tamen inter loculos levissimo quidem et sub anthesi facile obliterato instruitur ideoque a typica formatione non deflectitur, id quod jam oculatissimus Schmidel (Anal. t. 20. fig. 26. 27.) et accuratissimus Asa Gray (Gen. Amer. sept. II. t. 184. fig. 7.) icone testati sunt. Non de *Soulamea* loquor, cujus antherae loculis binis evidentibus atque per rimas longitudinales dehiscentibus gaudent, quia de Polygalearum norma variis characteribus recedit. Ceterum hunc ordinem distinguunt: floris quaedam irregularitas (in *Diclidanthera* solum, tamquam in genere absoluto, subacta et superata), filamentorum inter se et cum corolla coalitio, characteres carpici et habitus. Partium floris ad axem floriferum et ad medianam dispositio ea est, jam diu docente optimo praeceptore Rob. Brownio, quam pro typica in omni flore pentamero accipimus, sepalo nimirum impari postice ad axem collocato (sive sepalis numero majore (3) posticis, minore (2) anticis, id quod tam in pentameris ($^3/_2$), quam in trimeris ($^3/_1$) „*calycem obversum*“ nominare consuevi). Quae res diagrammatum *Polygalae* e. g. *speciosae* vel *Moutabeae* cum aliorum regularium comparatione evincitur. In *Diclidanthera* vero hunc architecturae floris typum ad umbonem usque vides absolutum, accedentibus tam summo staminum pari, in *Moutabea guyanensi* solum binis nodulis ad androphori summum marginem indicato, quam iis carpidiis, quae in plerisque Polygaleis deficiunt. — *Krameriae* genus, olim Polygaleis adnexum, hac ipsa architectonica ratione, recte, excluditur, quam praeeuntibus viris cl. F. E. Smith, Jacks. Hooker, Arnott et Alex. Braun, amicissimus Asa Gray Caesalpinearum typum repetere probavit (Gen. Amer. sept. II. 227.). — Depellendum ex intima Polygalearum necessitate *Xanthophyllum* cl. Blume enunciavit, qui hoc genus tamquam peculiaris ordinis typum demonstrat. Habitu sane potius quam charactere florali et carpico ad Polygaleas *(Catocoma, Securidacam, Diclidantheram)* accedit atque *Violariearum* quadam affinitate tenetur, quarum ordo placentatione parietali

insignis, in *Leonia**) (olim a me pro Myrsinea perperam habita) non solum regularem florem affectat, sed in staminum coalitione et antherarum fabrica et dehiscentia *Moutabeae* et *Diclidantherae* imaginem quodammodo repetit. — Ceterum *Moutabea*, jam a cl. Lindley Polygaleis associata, inde deflectitur seminis structura.

III. HORNSCHUCHIA Nees ab Esenb.

Hornschuchia *Nees ab Esenb. in Denkschr. d. bot. Gesellsch. zu Regensb. II. 159. t. 11. 12. N. Act. Acad. N. Cur. XII. I. 22. Endl. Gen. 744. n. 4257. Meisn. Gen. 251. (159.)*

Flores hermaphroditi (aut interdum polygamo-monoici?). Calyx inferus monophyllus, pateraeformis, margine tridenticulato aut trisinuato. Corolla hexapetala. Petala angusto-lanceolata, biseriata; exterioribus paullo latioribus aestivatione valvata; sub anthesi in campanae formam revoluto-patentibus. Stamina 6, e toro, aestivatione erecta, 3 interiora petalis interioribus opposita vix quidquam breviora. Filamenta brevissima. Antherae lineares, rimis 2 extrorsis, polline majusculo composito. Pistilla 3, linearia, unilocularia, ovulis 4 — 5 anatropis, funiculo prope micropylen brevissimo. Stylus nullus. Stigma parvum intra strigulas peripliericas trigibbosum. Bacca follicularis, unilocularis. Semina curvata, testa crassiuscula, albuminosa (?). Embryo —

Arbusculae s. frutices alternifoliae, exstipulatae. Folia simplicia, integerrima. Flores albi, in ramusculis subradicalibus racemosi, aut in ramis solitarii suprafoliacei.

1. HORNSCHUCHIA BRYOTROPHE Nees ab Esenb. foliis obovato-oblongis subtriplinerviis; floribus in ramusculis e radice vel prope radicem enascentibus declinatis racemosis.

Tabula nostra VII.

Hornschuchia Bryotrophe Nees ab Esenb. Regensb. Denksch. II. 161. t. 11. Spreng. S. V. Cur. post. 144.

Arbuscula in altitudinem 20′ excrescens; sursum dense frondescens, basi singulari modo in ramulis stoloniformibus, terrae appressis eamque passim intrantibus florifer. Cortex cinereo-fuscus, crassiusculus, reticulato-rimosus. Lignum radiis medullaribus incompletis et completis ad corticem usque excurrentibus crebris insigne. Folia alterna, dispositione fere disticha patula, petiolis perbrevibus (1 — 2‴ long.) superne sulcatis, obovato-oblonga, basin versus contracta et inaequilatera, apice obtuse breviterque cuspidata, integerrima, superne glabra, subtus in nervo medio sat crasso venisque, parcius in ipso parenchymate, pilis rigidis decumbentibus. Venae primariae duae postice e nervo ortae cum anticis venis secundum marginem combinatae, unde folia triplinervia. Inferiora ramulorum folia 7—8″ longa, 3″ lata; superiora in innovationibus 1 — 3″ longa, unde rapidam esse vegetationem conjicias. Gemmae in axillis foliorum oblongae, dense strigosae. Inflorescentia in ramusculis virgaeformibus gracilibus subsimplicibus aut quasi radiciformibus atque plus minus ramosis humifusis ex ima parte trunci aut ex radicibus horizontalibus longe super terram passim propullulantibus. Ramulos esse, quorum folia abortiantur, probant noduli strigillosi laterales et terminales et folia parvula passim in ramorum inflorescentiae basi. Haec racemosa est, floribus sparsim e rhachi simplici aut ramosa provenientibus, sursum efflorescentibus, pedicellis 1 — 3 linearibus ex ala bracteae minutae emissis. Pubes rhacheos, pedicellorum et bractearum tenuis sparsa strigillosa. Calyx lineam altus, pateraeformis, ore truncato levissime trisinuato, membranaceus, tenuissimis pilis surrectis. Corolla alba, 4—5‴, extus strigilloso-micans. Petala crassiuscula, in alabastrum conicum compacta, sub anthesi fere campanae specie revoluta, lanceolata; exteriora paullo latiora et obtusiuscula, interiora aequilonga apice solido acuto. Aestivatio alabastri junioris valvata, petalis tribus exterioribus margine contiguis; in adultiore carina dorsalis petalorum interiorum prominet. Stamina 6, hypogyna, aestivatione erecta, petalis opposita, 3‴ longa. Filamenta brevissima, complanata. Antherae lineares, fere tetragonae, biloculares, connectivo sat lato in parvum mucronulum promisso. Loculi rima verticali extrorsa aperiundi, cristis tenuibus horizontali-transversis in areolas (circiter 40) sulcati, quibus granula pollinis subsimplici serie incumbunt. Pollen albidum, *compositum!* e globulis sub-16, quorum 8 in centro, 8 in peripheria collocati sunt. Pistilla tria, staminibus paullo breviora, erecta, petalis exterioribus opposita. Ovaria linearia, sulcis longitudinalibus interioribus 2, exteriori dorsali 1 percursa indeque irregulariter pentagona, pilis micantibus surrectis strigillosa. Stylus nullus. Gibberes 3 hemisphaerici stigmatici in vertice ovarii, strigillis e peripheria surgentibus cincti. Ovula 4, 5, 6, biseriatim et alterne superposita in utroque latere ovarii, brevissimo funiculo suffulta, et, ni fallor, primum endocarpii parenchymati immersa, anatropa, compresso-oblonga vel subglobosa. Fructus, quem statu immaturo solummodo examinare licuit, modo ternario numero in calyce evolutus, modo unus alterve abortivus est: bacca follicularis cylindrica, rostrata stigmate persistente medio depresso, in peripheria pilis quam in reliqua superficie fructus frequentioribus strigilloso-hirto, basi quoque in stipitem attenuata, 15—17‴ longa, 2‴ crassa. Pericarpii substantia videtur carnoso-coriacea, superficies utraque parvis nodulis vel tuberculis exasperata est. Septa spuria tenuiter membranacea oblique transversalia semina distinguere videntur: sed sub maturatione fructus forsan obliterata. Semina (immatura) 3‴ longa, 1—1½‴ lata, oblonga, una extremitate (umbilicali?) acuta, altera (qua sibi apponuntur?) oblique deplanata, hinc sulco profundiore longitudinali (rhaphe umbilicali?) per medium aliisque subtilioribus transversis insculpta, inde rugosa. Testa crassa fusca. Albumen et embryo non suppetentia.

Crescit in silvis antiquis roridis umbrosissimis secus fluvium Ilheos, Dec. et Jan. florens: Princ. Maxim. Videnses 1816, Luschnath 1837. Arboris coma et praesertim rami radicales floriferi crebro Muscorum et Hepaticarum agmine obducti, unde nomen specificum.

2. HORNSCHUCHIA MYRTILLUS Nees ab Esenb. foliis rhombeo-oblongis, venoso-reticulatis; pedunculis filiformibus unifloris interfoliaceis.

Hornschuchia Myrtillus Nees ab Esenb. Regensb. Denksch. II. 162. t. 12.

---

*) Huic *Leoniae* generi olim nomine *L. paniculatae* stirpem adscripsi (Herb. Flor. Bras. n. 420.), cujus flores integros non videram. Postea specimine florifero prope Cassocabana a cl. Luschnath lecto edoctus sum, eam ad *Leretiam Vell.*, genus Olacinearum (Benth. Transact. Linn. Soc. XVIII. 680.), pertinere, a *L. cordata Vell.* (Flor. Fl. III. t. 2. Textus p. 99.) diversam. Erit igitur *Leretia paniculata.* — Contra ad *Leoniam* revocanda est *Clavija sparsifolia Miq.* (Myrsin. p. 278.), a *L. racemosa Mart.* non diversa, ideo loco supra citato delenda.

Fruticulus 6—8′, ramosissimus, ramis subfastigiatis. Folia pollicem longa, utrinque subtiliter venoso-reticulata, superne glabra, subtus nitidissima quidem, sed pube sparsa appressa scabriuscula et ciliata. Gemmae densius et subfusculo-strigillosae. Flores quam *H. Bryotrophes* duplo minores caudidi. Pedunculi graciles, 5—6‴, inter 2 folia, ex ipso ramulo pubenti-strigilloso. Calycis et reliqui floris structura qualis in illa, et perianthium utrumque tomento tenui strigoso, sed calycis dentes s. anguli sinuum acuti magisque conspicui. Antherae limbo granulato subfusco, connectivo in apiculum brevem excurrente. Stigmata subincrassata, spathulata, glabra; germina magis quam in *H. Bryotrophe* distincta, ciliis in dorso fortioribus subhirsuta. Nees l. c.

Crescit in silvis districtus Ilheos: ad viam Felisberti Centurionis: Princ. Videnses; ad fluvios Itahype et da Cachoeira, Dec. et Jan. florens: M.

HORNSCHUCHIAE IN SYSTEMATE NATURALI LOCUS

auctoribus admodum dubius hucusque visus est. Generis conditor ill. Nees ab Esenbeck primum (Denkschr. d. Regensb. bot. Gesellsch. II. 160.) ad *Sapoteas* retulit, vel, uti in appendice habet (164.), ad *Olacineas*. Eundem pone *Sapoteas* locum cl. Meisner assignavit, cl. Endlicher vero post *Ebenaceas* posuit. Postea Neesius ad *Sapindaceas* pertinere existimavit (Nova Act. Ac. N. C. XII. I. 22.), quam sententiam, dubitanter tamen, cl. Lindley (Veg. Kingd. 385.) secutus est. Mihi vero in *Hornschuchiae Bryotrophes* characteres denuo inquirenti (dum *H. Myrtilli* specimina nimis manca accuratius examen eluderent) omnia aliter sese habere visum est: genus *Lardizabaleis* adscribendum. Sane tam foliorum simplicitas, quam insitatus florum in ramusculis radicalibus situs a *Lardizabaleis* huc usque cognitis recedit, item calyx monophyllus nec duplici sepalorum serie compositus. Attamen ista omnia non moror, nam in ordine huc usque parum cognito et paucis generibus superstructo morphoseos limites latius patere recte praesumseris. Neque ideo dissuadet hermaphroditismus, nam, uti jam cl. Decaisne (Arch. du Mus. I. 175.) indicavit, *Lardizabalearum* diclinismus non absolutus est, quia unius alteriusve sexus organa statu rudimentario adesse solent. Contra florum numerus ternarius et architectura (petalo nimirum impari seriei exterioris postice in mediana collocato) atque characteres carpici quotquot in defectuosis speciminibus se observandi praebuerunt: baccae folliculares, semina nonnulla (hic, uti in *Boquila*, geminata serie posita, neque irregulariter per parietes dispersa) intra septa spuria oblique transversalia nidulantia evincunt, stirpem necessitate esse *Lardizabaleis* connexam. Quodsi vero ulteriore examine probetur, semen esse exalbuminosum, nec intra copiosum albumen carnosum microblastum, *Hornschuchia* quasi in medio staret inter *Menispermeas* veras et *Lardizabaleas*, cui utrique ordini quoque approximatur radiis medullaribus crebris et usque in corticem, fasciculis prosenchymaticis verticalibus firmatum, de centro pertingentibus.

TABULAE GENERUM PRIUS EBENACEIS ADSCITORUM.

Tab. IV. Fig. I. Diclidanthera penduliflora, p. 12.
II. Diclidanthera laurifolia, p. 12.
Tab. V. Fig. I. Moutabea dibotrya, p. 14.
II. Moutabea excoriata (analysis), p. 16.
Tab. V. Fig. III. Moutabea aculeata Pöpp. (analysis fructus: bacca dissecta, semen et embryon), p. 15.
Tab. VI. Fig. I. Moutabea guyanensis, p. 15.
II. Moutabea excoriata, p. 16.
Tab. VII. Hornschuchia Bryotrophe, p. 17.

Sigla

1. Pars rhacheos cum bractea (*b*) et bracteolis.
2. Alabastrum, diversa aetate.
3. Flos apertus.
4. Calyx aut ejus segmentum.
5. Segmentum corollae.
6. Petalum exterioris seriei.
7. Petalum interioris seriei.
8. Stamen.
9. Androphorum (*Moutabeae*).
10. Anthera aperta vel clausa.
11. Membranae loculi antherae pars (e *Hornschuchia*).
12. Pollen.
13. Pistillum aut gynaeceum.
14. Pars superior styli cum stigmate (in *Moutabea* intra concavitatem androphori), aut stigma sessile.
15. Ovarium.
16. Ovulum.
17. Fructus.
18. Pericarpii pars (transversim septata *Hornschuchiae*).
19. Semen. 20. Embryo.
21. Indumentum in margine sepali, in dorso androphori, in pistillo.

† Significat partem auctam. — *a.* antice; *p.* postice i. e. ab axi caulis v. floris visum; *t.* a tergo; *v.* a ventre; *d.* desuper. * arte explicatum. || Sectio verticalis. = Sectio horizontalis.

Icones delineavit cl. Lud. a Passauer, Monacensis.

SYMPLOCACEAE.

Styraceae *Richard Analyse du Fruit. (a.* 1808.*)*, *Mart. Nov. Gen. et Spec. II.* 148., *ex parte. Meisn. Gen.* 250. — Symplocineae *Don Prodr. Fl. nepal.* 144. *excl.* Schöpfia. — Symploceae *Endl. Gen.* 744. *excl. eadem.* — Styracaceae *Trib.* Symploceae *Alph. DC. Prodr. VIII.* 244. *Lindl. Veget. Kingd.* 3. *ed.* 592. *quoad Trib. I.* — Symplocaceae *Miers in Lindl. Veget. Kingd. ed. laud.* 593.

Dicotyledoneae lignescentes alternifoliae exstipulatae, dichlamydeae, gamopetalae, hermaphroditae vel polygamo-diclines; calyce 4 — 5-mero, ovario plus minus adnato; corolla simplici vel duplicata, androeceo multiplici, epipetalo, saepius monadelpho; ovario infero aut semiinfero syncarpo, loculis sepalis oppositis, 1 — 4-ovulatis; fructu drupaceo, putamine 3 — 5-loculari; seminibus pendulis albuminosis; embryone homotropo gracili.

Flores hermaphroditi vel saepe polygami, regulares. Calyx (varia proportione) ovario adnatus, lobis 5 vel 4 liberis persistentibus, praefloratione imbricatis. Petala 5, rarius 10, 4, 3, libera aut inter sese basi connexa aut altius mediante tubo stamineo, praefloratione quincunciali. Stamina indefinita (perianthio multipla) raro definita, pluri- aut uniserialia, discreta aut basi altiusve in tubum aut in phalanges coalita, filamentis complanatis apice contractis aut subulatis, antheris brevi-ellipticis erectis bilocularibus, vel globoso-didymis, polline subgloboso tripapillato. Ovarium primum in tubo calycis subliberum, dein semiinferum aut inferum, disco epigyno glanduloso cinctum autobtectum, 2—5-loculare, loculis sepalis oppositis, ovulis (abortu?) solitariis vel ut plurimum 2 vel 4 ex angulo loculi ad diversam altitudinem pendulis, geminis saepe evolutionis gradu et directione carpica paribus (2 pendulis, 2 peritropis: Rich.), anatropis. Stylus simplex, stigmate lobato vel subcapitato. Drupa baccaeformis (endocarpio pergameno aut lignescente), calycis limbo coronata, putamine 3—5-loculari, loculis abortu plerumque monospermis. Semina pendula, testa tenui, embryone in axi albuminis carnosi homotropo, cylindrico, cotyledonibus brevibus, rostello elongato hilum spectante.

Arbores vel frutices foliis alternis, integerrimis vel serrulatis, exstipulatis; floribus luteis aut albidis axillaribus, sessilibus vel pedunculatis, fasciculatis vel breviter racemosis. Crescunt in tropicis et subtropicis regionibus utriusque orbis.

Genus unicum *Symplocos*, mira characterum mixtione variatum, quale a cl. De Candolle comprehensum est, servatur, in subgenera divisum.

I. SYMPLOCOS Jacq.

Symplocos *Jacq. Stirp. Amer. 166. t. 175. f. 68. Linn. Gen. n. 677. Juss. Gen. 157. Endl. Gen. n. 4259. Meisn. Gen. 250. (158. 364.) DC. Prodr. VIII. 246.* — Bobua *DC. Prodr. I. 23.* — Alstonia *Linn. Suppl. Pl. 264. non aliorum.* — Hopea *Linn. Mantiss. 105. non Roxb.* — Ciponima *vel* Siponima *Aubl. Fl. Guyan. franç. I. 567. t. 226. Cavan. Diss. VII. 371. t. 21.* — Decadia *Lour. Fl. Cochin. ?* — Barberina *Vell. Flor. Flum. IV. t. 117.* — Epigenia *Vell. Flor. Flum. IV. t. 138.* — Stemmatosiphum *Pohl. Pl. Brasil. II. 87. t. 157 — 159. — Gaertn. Carpolog. t. 209.*

Calycis quinquefidi lobi praefloratione quincunciali, demum erecti, vulgo ciliati. Corolla vix monopetala, petalis 5 (3, 4) uniserialibus, aequalibus vel subinaequalibus vel 10 biserialibus, basi parum connatis, tubo brevissimo vel lobos aequante. Stamina corollae basi inserta, aut pentadelpha aut polyadelpha, aut uniserialia sublibera, saepius monadelpha 3 — 4-serialia, filamentis filiformibus vel ligulatis et apice constrictis, antheris ovoideis l. globosis. Ovarium primu liberum laxeve adhaerens, vertice annulo integro aut lobulato, dein accrescente calyce semiinferum vel inferum, 5 — 2-loculare, ovulis 2 — 4 ex angulo loculi pendulis anatropis, stylo filiformi continuo, stigmate capitellato indiviso vel lobulato. Drupa calycis limbo coronata, ellipsoidea, raro subglobosa, pericarpio intra calycem carnosum indurato in putamen 5—2-loculare. Semina in loculis abortu solitaria, albumine copioso; embryone axili, cotyledonibus brevissimis.

Arbores vel frutices in Asia calidiore et in Novo Orbi inter tropicos usque ad 36° lat. bor. crescentes, in Africa deficientes, foliis alternis, integerrimis, serratis vel crenulatis, exstipulatis; racemis axillaribus, bracteatis, vulgo abbreviatis, floribus sessilibus vel pedicellatis, pedicellis bracteolatis, corolla flavescente aut alba rariusve rubra. — Foliorum forma variabilis, typica in bene maturis observanda! Indumentum simplex.

Sectio I. CIPONIMA *DC. Prodr. VIII. 249.*

(Flores ☿: Mart.) Corolla basi tubulosa, quinqueloba. Filamenta complanata, in tubum corollae adnatum coalita, superne libera, apice constricta, in alabastro erecta. Ovarium 5—3-loculare, semisuperum. Drupa 5—3-locularis. — *Ciponima Aubl. l. c.*

1. SYMPLOCOS CIPONIMA L'Hér. ramulis petiolis foliis junioribus racemisque ferrugineo-hirsutis l. purpurascentibus; foliis ovato-oblongis lato-lanceolatis ellipticisve, acutis vel subacuminatis, basi obtusis, integerrimis vel subserratis, supra glabris subtus pilosis; racemis 3 — 7-floris petiolos parum superantibus; calycis turbinati tubo brevi glabro, lobis sublanceolatis hirsutis.

Tabula nostra VIII. Fig. II. (Fructus ex ic. Martii.)

Ciponima guyanensis Aubl. Flor. Guyan. franç. I. 567. t. 226. Cav. Diss. VII. 371. t. 217.

Symplocos Ciponima L'Héritier in Transact. Soc. Linn. Lond. I. 175. Benth. ibid. XVIII. 233. Meyer Esseq. 248. DC. Prodr. VIII. 250. n. 17.

Symplocos paraënsis Herb. Endl. ad sp. Pöppig.

Arbor modicae altitudinis, trunco 7-pedali, 7 poll. crasso, cortice griseo, ligno albo satis duro; rami plures, ramosi, ramulis alternis, illi erecti, hi horizontales. Folia ovato-oblonga, acuminata, juniora ut ramulorum apices roseo- v. fusculo-pubera. Flores fasciculati, axillares, bracteis 4—5 roseo-ciliatis; pedicelli breves, etiam bracteati. Calyx viridis, villosus, acute 5-lobus. Corollae tubus basi inflatus, dein constrictus, superne 5-lobus, lobis albis concavis, margine superiore flavis. Stamina 30 et plura biserialia (quadriserialia: M.), filamenta in tubum connata, interiora breviora. Stylus albo-velutinus, stigmate viridulo. Drupa nigra ovoidea, putamine 4-loculari. (Ex Aubl. l. c. mutuata.) — Folia subcoriacea 2 — 3½ poll. longa, 15 — 18 lin. lata, petiolis 2—4 lin. longis. Bracteae ovatae acutae hispidae. Corolla 3 — 4 lin. longa, glabra, tubo cylindrico, lobis in sicco luteis obtusis. Drupa coeruleo-nigricans ovoidea, vertice sepalis conniventibus acute coronata, 4‴, glabriuscula, 4—5-locularis, 4—5-sperma.

Crescit in omni Guyana: Aubl., Schomb. n. 276., 383. et ex collect. posteriore n. 609. et 931., Focke, Hostmann n. 1160. et 1186.; nec non in Brasilia secus fl. Amazonum ad Collares: Pöppig n. 3012., Mart. Sched. n. 3284.; aliisque Americae regionibus confinibus. — Specimina brasiliensia a guyanensibus differunt: foliis subtus pilosioribus nec lutescentibus, sed (in sicco) sordide fuscis!

2. SYMPLOCOS BAHIENSIS Alph. DC. glabra; foliis oblongis vel obverse aut elliptico-oblongis utrinque acutis, plerumque acuminatis, obtuse repandis aut subdentatis, glabris, coriaceis, venis costalibus utrinque 6—7, supra nitidulis, costa costulisque sulcatis; racemis axillaribus petiolum vix aequantibus simplicibus hirtellis 3 — 5-floris; bracteis ovatis, calyce brevioribus pubescentibus; calycis sessilis tubo turbinato glabro, lobis ovatis villoso-ciliatis, corollae lobis ciliolatis.

Tabula nostra VIII. Fig. I.

Symplocos bahiensis A. DC. Prodr. VIII. 250. n. 13.

Arbor. Rami juniores fuscescentes vel grisei. Petioli in sicco rubello-fusci, antice canaliculati, glabri, circiter semipollicares. Folia utplurimum subobversa, in sicco saturate viridia, rigida, in acumen acutum vel obtusum breve producta, basi acuta, costulis patulo-erectis reticulatis, in pagina inferiore pallida prominentibus, in superiore cum ipsis venulis depresso-sulcatis, 3½ — 5½ — 6 poll. longa, 1½ — 2½, vulgo 2⅔ lata, plerumque, imprimis versus apicem, serrulato-dentata, subinde fere integerrima. Calyx 1½ — 2 lin. longus; lobi submembranacei, dorso glabriusculi, marginibus ciliati. Corolla 3 lin. aequans, lobis concavis tenuiter ciliatis, extimo in praefloratione latiore et magis concavo. Ovarium hirtum; stylus pilosus, stigma obtuse quinquelobulatum.

Crescit in Brasiliae prov. Bahia ad Igreja Velha et Jacobina: Blanchet n. 3228, 3398, 3611, 3613.

3. SYMPLOCOS NITENS Benth. glabra; foliis obovato-oblongis oblongisve, apice obtusis vel rotundatis aut emarginatis, basi cuneatis subintegerrimis, coriaceis, glabris, supra nitidissimis et costa sulcatis; racemis axillaribus simplicibus vel compositis hirtellis, petiolo sublongioribus; calycis sessilis tubo turbinato nec non lobis medio et in marginibus appresse hirtis; corolla glabra.

Tabula nostra VIII. Fig. III. (Flos et drupa.)

Stemmatosiphum nitens Pohl Fl. bras. II. 88. t. 158.

Symplocos nitens Bentham in Transact. Soc. Linn. Lond. XVIII. 232. Alph. DC. Prodr. VIII. 250. n. 14.

Praecedenti speciei affinis, facillime certissimeque tamen distincta: foliis brevius petiolatis, obtusis, integerrimis, aut obsolete undulatis, supra valde nitidis, calycis tubo non glabro, sed dense piloso, lobis medio villosis, corolla non ciliata, etc. Arbor. ramuli fusculi glabri. Petioli 3 lin. circiter longi, antice canaliculati. Folia 3—5 poll. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ lata, in sicco fuscescenti-viridia, nervatione fere ut in praecedente. Flores vulgo 2—3 in singulo racemo. Bracteae ovato-rotundatae extus villosae. Corolla 3 lin. longa, calyce sexies longior, glabra (nec 6—7 lin. ut DC. habet). Drupa ellipsoidea pilosa.

Crescit in prov. Minarum, locis siccis in monte Itambé: Pohl; ad rivulos in planitie alta Chapada do Paranan et in profunda valle Váo do Paranan, nec non in silvulis ad Salgado, m. Sept.: M.; in prov. Goyaz secus fluv. Paraná: Pohl.

4. SYMPLOCOS LUNDII Alph. DC. ramulis apice pilosiusculis; foliis ellipticis utrinque obtusis vel apice acuminatis (argute inaequaliter) serratis, supra glabris, subtus in nervis petioloque pilosulis; racemulis axillaribus simplicibus petiolo duplo longioribus 4—6-floris; pedicellis calyce multo brevioribus; calycis tubo glabro, lobis ovatis acutis ciliatis, corolla quadruplo brevioribus; corollae lobis ciliolatis.

Symplocos Lundii Alph. DC. Prodr. VIII. 251. n. 19.

Arbor. Pili non frequentes sed longiusculi. Petioli semipollicares. Folia 4 poll. longa, 15—18 lin. lata, serraturis brevibus argutisve, nervis reticulatis. Racemi cum floribus pollicem longi. Flores 5—6 lin. longi. Bacca obovato-cylindrica, 6‴, sepalis triangularibus conniventibus ciliatis coronata.

Crescit in prov. S. Pauli humidis ad Mugi: Lund; in descensu e Serra do Mar versus opp. Lorenum: Mart.

5. SYMPLOCOS OBOVATA Alph. DC. ramulis fulvo-velutinis; foliis obovatis apice obtuso-productis, basi acutis, superne serrulatis, supra glabris, subtus velutinis, costulis venosis inferioribus suberectis, superioribus patulis; racemis axillaribus apice 4—8-floris velutinis petiolum subaequantibus; tubo calycis glabro, lobis ovato-rotundatis ciliatis, corolla quintuplo brevioribus.

Symplocos obovata Alph. DC. Prodr. VIII. 251. n. 21.

Arbor. *S. Martii* et *S. platyphyllae* praesertim affinis, ab illo distincta foliis majoribus, latioribus obtusis, a *S. platyphylla* calycis tubo glabro. Petioli semipollicares antice canaliculati pubescentes. Folia 3—$3^3/_4$ poll. longa, 2 fere lata. Flores 4 lin. longi.

Crescit in prov. Minarum: Claussen.

6. SYMPLOCOS PYCNOBOTRYA Mart. ramis ramulisque praeter summas innovationes foliisque utrinque glabris; foliis subcoriaceis oblongis basi rotundatis breviterve contractis, apice acutiusculis breviterve cuspidatis, margine revoluto serrulatis; racemis petiolos pilosulos bis terve superantibus dense compositis, pedunculis subtrifloris, rhachi pedicellis bracteisque hirtulis, calycis tubo glabro, segmentis *ovato-triangularibus* ciliatis.

Arbor mediocris. Folia adulta 3—5″ longa, 18—24‴ lata, utrinque nitida, subtus pallidiora, costis utrinque sub-7 e nervo medio arcuatis subparallelis; serraturae antice evidentiores, in junioribus, quae basi magis contracta, subinde deficientes. Flores densi in inflorescentiis axillaribus terminalibusque, pedicellis $^1/_2$‴, circiter 6‴ alti. Segmenta calycis triangularia, ciliata, quam corolla alba extus glabra quadruplo breviora.

Intermedia quasi inter *S. platyphyllam* et *bahiensem;* illi propior differt tamen foliis angustioribus, inflorescentia magis composita, flore minore, calyce non toto densissime sericeo-piloso, sed solum ciliato, corolla extus glabra, nec medio pilosula. *S. bahiensis* ramis foliisque pariter glabra gaudet foliis utrinque acutis integerrimis aut subrepando-denticulatis, pedunculis crassis subtrifloris petiolo superatis, nervo venisque minus conspicuis, segmentis calycinis tubo glabro turbinato longioribus ovatis, intus margineque dense sericeis, quam corolla extus glabra 3plo 4plove brevioribus. Mart.

Crescit in nemoribus ad Muribeca, in prov. Spiritus Sancti: Maxim. Ser. Princ. Videnſis.

7. SYMPLOCOS PLATYPHYLLA Benth. ramulis pilosis; foliis obovato-ellipticis, latis, apice obtuso-productis vel breviter subacuminatis, dentato-serrulatis (denticulis apice glandulosis), coriaceis, supra glabris, subtus pilosis et costulato-venosis; racemis axillaribus simplicibus vel basi ramulosis, pilosis, petiolum superantibus, 5—6-floris; calycis obovato-turbinati tubo lobisque appresse ochraceo-villosis; corollae lobis dorso medio appresse pilosulis; stylo sparse pilifero; stigmate 5-lobo.

Tabula nostra IX.

Stemmatosiphum platyphyllum Pohl Pl. Brasil. II. 87. t. 157. (quoad analysin haud accurata.)

Symplocos platyphylla Benth. in Transact. Soc. Linn. Lond. XVIII. 233. A. DC. Prodr. VIII. 251. n. 20. Mart. Syst. Mat. Med. bras. 48.

Species foliorum magnitudine spectabilis. Rami grisei glabri, cortice fere suberoso, ramuli rufulo-pilosuli. Petioli 3—4 lin. longi, subglabri. Folia $5^1/_2$—4 poll. longa, 3—$1^2/_3$— vulgo $2^1/_2$ lata, rigide coriacea, supra glabra nitida, siccitate subnigrescentia, costa costulis (utrinque circiter 6) venisque sulcatis, subtus fuscescenti-hirtella. Flores affinium maximi in racemis 1″ longis sessiles vel subsessiles. Bracteae ovatae acutae hirtae, calyce breviores. Calyx 2 lin. longus. Corolla circiter semipollicaris, lobis praefloratione imbricatis, 2 extimis magis navicularibus subvalvatis, intimo planiore et altius cum tubo stamineo connato, omnibus obovato-oblongis subspathulatis albis, dorso medio, infra apicem, pilis appressis haud densis inspersa. Ovarium primo liberum, vertice pilosum, 5-loculare. Stylus staminum altitudine, gracilis, pilis raris appressis.

Crescit locis siccis montis Itambé in prov. Minarum: Pohl.

Formam foliis minus distincte serratis, supra etiam puberis in silvis prov. Minarum a Claussen lectam (n. 12.) a cl. DC. l. c. commemoratam, non vidi. — Sete sangrias incolis. Cortex radicis amarus in Brasilia contra febrem tertianam valet.

8. SYMPLOCOS PUBESCENS Klozsch. ramulis foliis subtus pedunculisque ferrugineo-pubescentibus; foliis lanceolato- vel plerumque ovato-oblongis breviter vulgo oblique acuminatis, a medio versus apicem serrulatis, coriaceis supra pilosulis; costulis patule erectis utrinque 5—6 subtus reticulatis; racemis axillaribus 2—6-floris petiolo subbrevioribus; calycis sessilis tubo obconico brevi glabro, lobis ovato-rotundatis dorso parumper puberis, marginibus ciliatis; corollae lobis hic illic tenuissime denticulatis vel subciliatis.

Symplocos pubescens Klotzsch Mss. Benth. Transact. Soc. Linn. Lond. XVIII. 233. A. DC. Prodr. VIII. 252. n. 23.

Arbor. Rami fusco-grisei suberosi; ramuli juniores et petioli rufulo et ochraceo-hirtelli, hi semipollicares. Folia supra saturate viridia, costa costulisque sulcata, subtus lutescentia in nervis hirtella, novella dense pubentia 3—$3^2/_3$ poll. longa, 1— fere 2 lata. Flores teste DC. in *spec. Clausseniano* $4^1/_2$ lin. longi. In *spec. Selloviano* corolla 3 lin. aequans, glabra. Drupae 1—2 in pedunculo, nunc longitudine paullo aucto, ellipsoideae, vix semipollicares, glabrae, lobis calycinis pilosis terminatae, 4—5-loculares.

Crescit in prov. Minarum: Sellow, M., Claussen (n. 816. partim).

9. SYMPLOCOS PARVIFLORA Benth. foliis lato-lanceolatis ovatis ellipticisve obtusiusculis, basi rotundatis aut contractis, serrulatis, junioribus subtus ramulisque hirtellis; racemis 1—3-floris petiolum brevem vix aequantibus.

Symplocos parviflora Benth. in Transact. Soc. Linn. Lond. XVIII. 232. A. DC. Prodr. VIII. 252. n. 25.

Bracteae et sepala rotundata pubentes et ciliatae. Corolla glabra. Drupa obovata, glabra, sepalis ciliatis conniventibus coronata, 5‴ alta. Mart.

Crescit in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie, rev. Pat. Joann. de S. Barbara, Alacriportanus. Sete sangrias pariter ac *S. platyphylla* aliaeque a colonis dicta tamquam validissimum remedium antifebrile laudatur. Infusum corticis radicis hoc scopo inservit et foliorum theae sinensis loco.

10. SYMPLOCOS CLAUSSENII Alph. DC. ramulis glabris; foliis obovatis oblongis obtuse acuminatis, basi cuneatis; racemis axillaribus simplicibus vel a basi bifurcatis, petiolo brevioribus puberulis; calycis tubo brevissimo glabro, lobis rotundatis ciliatis; corolla glabra calyce quintuplo longiore.

Symplocos Claussenii A. DC. Prodr. VIII. 251. n. 22.

Arbor. Petioli 3 lin., folia $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ lata. Flores 2—3 in apice pedunculi, 3 lin. longi. Bracteae ovatae acutae, extus pubescentes. Corollae lobi juniores ciliolati. Ovarium semisuperum vertice pilosum 4—5-loculare. Stylus pilosulus. — Differt, Candollii auctoritate, a *S. pubescente* non solum glabritie, sed costulis floribusque minoribus.

Crescit in prov. Minarum: Claussen n. 826. partim. Non vidi.

11. SYMPLOCOS MARTII Alph. DC. ramulis foliis subtus, petiolis pedunculisque pubescentibus; foliis obovato-oblongis acuminatis, a medio ad apicem denticulatis, membranaceis, supra glabris; racemis axillaribus 2—3-floris petiolo brevioribus; calycis sessilis tubo glabro turbinato, lobis ovatis acutis ciliatis; corolla calyce quadruplo longiore glabra; stylo pilosulo.

Symplocos Martii Alph. DC. Prodr. VIII. 252. n. 24.

Arbor. Petioli circiter $\frac{2}{3}$ poll. longi, antice canaliculati. Folia 3—4 pollicaria, 1—$1\frac{1}{2}$ poll. lata, venuloso-costulata. Bracteae ovatae acutae, dorso pilosae. Corollae staminumque tubus longiusculus, 2 lin. aequans. Ovarium 3—4-loculare, vertice pilosum. — In *spec. Lundeano* a cl. DC. examinato pedunculi petiolo aequales vel sublongiores et folia supra puberula. Miq. — Affinis hinc *S. pubescenti* inde *parviflorae.* In *S. Martii* ramuli novelli petiolique pilis alutaceis v. stramineis inaequalibus dense strigillosi; folia membranacea, versus basin attenuata, apice breviter cuspidata aut acuminata, supra nitida, subtus praesertim in nervo (quam in *S. pubescente* validiore) venisque (acutiore angulo quam in *S. pubescente* decurrentibus) parcius in parenchymate strigilloso-villosa; flores 4‴ alti, tubo calycis glabro, lobis pubescentibus et ciliatis. — In *S. pubescente* ramuli novelli petiolique tomento pilorum subaequalium ferrugineo obducti; folia tandem membranaceo-coriacea, versus basin breviter contracta, acuta aut breviter acuminata, subtus densius quam (praesertim in parenchymate) *S. Martii* pubenti-villosa et evidentius serrata; flores quam in *S. Martii* quidquam minores, 2, 3—6 in quavis inflorescentia axillari, quae cum terminali passim in unam, specie opulentiorem confluit. — *S. parviflora* (cujus specimina vegetiora videntur iis, quibus auctor characteres superstruxit) habitu mirum in modum convenit; differt glabritie, ramulis novellis solum paucis pilis testaceis, pariter ac foliorum pagina inferior, adspersis, foliorum coriacea compage et figura, sunt enim utrinque magis contracta ideoque lanceolato-oblonga, flores pauciores, paullo minores. Cetèrum ulteriore observatione probandum, utrum hae omnes in unam speciem, pro loco natali variabilem, componi debeant. Mart.

Crescit ad fontes fluminis Paraguay: Mart. Herb. Flor. bras. n. 1279.; et in silvis Mugi: Lund.

12. SYMPLOCOS LAXIFLORA Benth. foliis oblongis utrinque acuminatis obtuse serrulatis, junioribus subtus ad venas ramulisque hirtellis; racemis axillaribus et ramulos laterales terminantibus 2—5-floris, petiolum superantibus; pedicellis calycis longitudine pilosis; calycis pilosi tubo hemisphaerico, lobis ovato-rotundatis; corolla calyce triplo quadruplove longiore glabra; ovario vertice styloque pilosis.

Symplocos laxiflora Benth. in Transact. Soc. Linn. Lond. XVIII. 232. t. 18. A. DC. Prodr. VIII. 252. n. 26.

Arbor. Petioli 5—7 lin. longi. Folia $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 1—2 lata. Flores vix semipollicares. Corollae lobi patentes. Ovarium 5-loculare. Drupae solitariae, ellipsoideae, 9 lin. longae, glabrae, 5-loculares.

Crescit in montibus organensibus: Gardner n. 343.

13. SYMPLOCOS UNIFLORA Benth. ramulis petiolis foliis. subtus pedunculisque rariter hirtellis; foliis ellipticis obtuse apiculatis vel subacutis, basi acutis, inaequaliter glanduloso-serratis, supra glabris nitentibus costa sulcatis; pedicellis axillaribus solitariis vel in racemos ramulum terminantes dispositis, illis elongatis; calycis tubo brevi glabro, lobis ciliatis; corolla glabra; ovario apice styloque glabris.

Stemmatosiphum uniflorum Pohl Pl. Brasil. II. 98. t. 159. (non accurata.)

Symplocos uniflora Benth. in Transact. Soc. Linn. XVIII. 233. A. DC. Prodr. VIII. 251. n. 18.

Arbor. Rami ut plurimum pallido-grisei angulati. Ramuli sparse hirtelli; pili longiusculi, patuli, subsetosi, pallidi. Petioli 2—3 lin. longi, demum glabri. Folia rigida, haud crassa, supra costa tantum, haud costulis sulcata, serraturis alternis majoribus et minoribus, apicē in sicco glanduloso-nigrescentibus, costa costulisque subtus prominentibus et reticulatis, 2—3 poll. longa, 1 circiter lata. Flores in axillis foliorum solitarii, pedicellis pollicaribus gracilibus, aliisque brevioribus in ejusdemque vulgo ramuli apice aphyllo racemum parvum constituentes, pedicellis superne decrescentibus, supremis brevissimis. Bracteae geminae elliptico-lanceolatae, ciliatae, calycem subaequantes, deciduae. Flores semipollicem vulgo superantes. Stigma 5-tuberculatum. Ovarium 4—5-loculare. Corollae lobi tenuissime denticulati vel integerrimi. — In quibusdam foliis subtus, prope basin, areae squamulis linearibus paleaceis viridibus hirtellae observantur, quales in var. sequente in omnibus foliis eaeque majores adsunt.

Crescit ad villam Presidio de S. Joâo Baptista, in prov. Minarum, inter frutices: Pohl.

Var. β. paleacea: foliis omnibus subtus, praesertim versus basin, ramulisque paleaceo-hirtis.

In speciminibus hisce in Brasilia a cl. Vauthier lectis et in Mus. Vindob. asservatis singularis foliorum conditio observatur quae an naturalis sit vel praeter naturae normam, morbo vel insertis provocata, haud liquet. In omnibus enim foliis et in ramulorum angulis etiam, nec non in petiolis densissimo grege paleae planae piliformes viridulae, rectae vel curvatae, erumpunt, Erysiphes vel alius fungi congeriem effingentes. Structura haud differunt ab iis quas in specie genuina, licet parvo numero vidi. Plerique ramuli angulati, sparse hirtelli, in angulis paleis illis dense etiam obtecti. Ceterum haec varietas a specie non differt. Petioli $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ lin. longi, antice canaliculati et glabri, dorso hirtelli et paleacei. Folia elliptica, oblongo- vel obovato-elliptica, brevi-acuminata vel acuta, basi utplurimum acuta, haud raro longitrorse complicata, pergamaceo-coriacea, supra nitida, glabra, costa sulcata, subtus, ut in specie α., coloris sublutescentis, costulis 6—7 utrinque, hirtella et deorsum nunc in utroque latere, nunc in uno tantum paleacea, $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ poll. longa, $\frac{3}{4}$—1 lata, inaequaliter serrata. Florum (in axillis foliorum axillares solitarii sunt simulque racemosi) pedicelli 7—1 lin. longi, in apice pedicelli articulati. Bractrae villosae. Calycis lobi submembranacei. Stylus glaber.

Species hujus sectionis peruvianae, brasiliensibus affines, in Brasilia occidentali probabiliter crescentes:

1. Symplocos Arechea *L'Hér.* ramulis racemisque pubescentibus; foliis ellipticis obtuse acuminatis, submembranaceis, serrato-dentatis, supra glabris, subtus glabriusculis, 3—5 poll. longis, $1^3/_4$—$2^1/_4$ latis, saturate viridibus, petiolo glabriusculo semipollicari; racemis axillaribus ramulosis petiolum aequantibus densifloris; floribus semipollicaribus; calycis turbinati tubo glabro, lobis ovatis ciliatis; corolla glabra calyce sextuplo longiore.

Symplocos Arechea L'Hérit. Transact. Soc. Linn. Lond. I. 176. A. DC. Prodr. VIII. 250. n. 15.
Leucythis microcarpa Pöpp. Herb.

Crescit in Peruvia: Dombey; ad Cuchero: Pöppig n. 1464. et addend. n. 43.

2. Symplocos Matthewsii *Alph. DC.* ramulis racemisque pilosis; foliis obovato-oblongis obtusis vel subacutis, basi acutis, denticulatis, submembranaceis, supra glabris, subtus glabriusculis, 5 poll. longis. 1—2 latis; racemis axillaribus compositis 3—5-floris, petiolum subsuperantibus; calycis turbinati tubo glabro, lobis ovatis obtusis ciliatis; corolla glabra calyce sextuplo longiore. — An praecedentis varietas?

Symplocos Matthewsii Alph. DC. Prodr. VIII. 250. n. 16.

Crescit in Peruviae Andibus: Matthews n. 2016. Non vidi.

Sectio II. BARBERINA *Alph. DC. Prodr. VIII. 253.*

(Flores polygamo-dioici v. monoici: Mart.) Corolla alte 5-partita. Stamina subindefinita, 15—25 uniserialia, basi corollae inserta, inter se haud coalita, aut fasciculatim petalis varia altitudine adnata, aut definita petalis alterna et sublongiora. Ovarium 3- (raro 1—2-?, 5-) loculare. Stigma capitatum trigonum. — *Barberina Vell. Flor. Flum. V. t. 417. Mart. Herb. Flor. bras.*

14. SYMPLOCOS LANCEOLATA Alph. DC. ramis cortice suberoso, ramulis crebris longitudinaliter striatis passim subtiliter annulatis; foliis glabris subcoriaceis lanceolatis v. spathulatis, apice rotundato retusis, deorsum attenuatis integerrimis, sursum parce repando-serrulatis margine calloso subrevoluto; racemis axillaribus simplicibus petiolos excedentibus, pedicellis longitudine florum; segmentis floralibus rotundatis ciliatis. Mart.

Tabula nostra X.

Barberina lanceolata Mart. Herb. Flor. bras. n. 723.

Symplocos lanceolata Alph. DC. Prodr. VIII. 253. n. 28.

Arbor 20—30′. Cortex trunci et ramorum crassus, suberosus, longitudinaliter sulcatus. Ramuli crebri, graciles, flexuosi, glabri, cortice longitudinaliter striato subsulcatove. Folia 2—3″ longa, 5—7‴ lata petiolis 2—3‴, crena terminali in paginam inferiorem reduncа, serraturis lateralibus 3—6 glanduloso-terminatis saepe non evidentibus. Color laete, in sicco flavido-viridis. Racemi modo petiolorum longitudine modo 2—3ies longiores e perula tenui fusca, cujus squamae aliquid temporis perstant. Bracteae ad pedicellos et bracteolae infra flores noduliformes. Pedicelli in racemis evolutis bilineares patentes. Calyx tubo turbinato, limbo in lobos suborciculares, tubo 1—2-plo breviores ciliatos secto. Corolla pallido-flavescens, rotata, fere ad basin usque partita, segmentis lato-ellipticis parce ciliatis, aestivatione imbricata. Stamina 15—25; filamenta in ima basi corollae uniseriatim adnata, subulata, in alabastro incurvato-duplicata, sub anthesi erecta et exserta; antherae globoso-didymae, loculis medio rima verticali. Pollen perexiguum, depresso-globosum (tririmosum?). Ovarium turbinatum, intra calycis tubum, vertice disco obiter lobato supra basin corollae dilatato, triloculare, loculis 4-ovulatis, ovulis per paria pendulis, alterutro minore. Stylus brevis, cylindraceo-conicus, stigmate obsolete capitato. Fructus immaturus 4—5‴, cylindricus, sursum nonnihil constrictus, calycis lobis coronatus, in omnibus, quae examinavi, speciminibus effoetus, unde conjicias, hanc formam esse polygamo-masculam. Mart.

Crescit in prov. Minarum sepibus, ad margines silvarum, locis editis 3000′ et ultra, e. gr. prope Cachoeira do Campo, Cata branca rel., Julio florens: M.

Forma β. integerrima *Mart.* ramulis vix suberosis; foliis lato-lanceolatis v. angusto-oblongis, apice obtuso subretusis, basi cuneatis, leviter marginatis, integerrimis; racemis simplicibus vix poll. longis; floribus rarioribus *subsessilibus*; staminibus in quovis lobo corollae 3—4*).

Tabula nostra X. Fig. II.

Crescit in campis editis ad fluvium Fermozo in prov. Minarum parte occidentali, Sept. florens: M.

Forma γ. cricophloea *Mart.* ramis tortuosis crasso-suberosis, ramulis erumpente mesophloeo transversim annulatis; foliis oblongis l. obovatis, basi contractis l. cuneatis, supra medium repando-crenatis, apice obtuso vix emarginatis; racemis poll. et ultra longis; floribus crebrioribus et opulentioribus *subsessilibus*; staminibus in quovis lobo corollae 5—6.

Tabula nostra XIII. Fig. I.

Epigenia crenata Vell. Fl. Fl. IV. t. 138. Textus p. 184.?

Crescit in planitie alta M. Serra de S. Marcos, ad fontes rivuli dicti Ribeirão Batalha, in prov. Goyaz: Pohl n. 2887.

Obs. Formae β. et γ. et calycis campanulati indole pistillum fertile includentis et pedicellorum brevitate indicare videntur, flores esse hermaphrodito-fertiles. Folia nitore, compage, colore flavicante-viridi cum α. conveniunt, forma et margine differunt: in β. *integerrima* $1^1/_2$—$2^1/_2$″ longa, 6—12‴ lata; in γ. *cricophloea* 2—3″ longa, 12—19‴ lata inventa sunt, areolis venularum paginae inferioris latius expansis, quam in α. Flores in α. et γ. paullo majores iis β. quoad formam loborum vix differunt, sed staminum numero. Denique suberis evolutio varia. Attamen haec omnia a variis vegetationis conditionibus pendere videntur. Mart.

15. SYMPLOCOS VARIABILIS Mart. glabra; foliis obovato-oblongis basi cuneatis vel contractis apice acutis breviterve cuspidatis, margine calloso revolutis antrorsum passim repando-denticulatis, membranaceis demum subcoriaceis; racemis folio triplo brevioribus, polygamo-masculis subsimplicibus, pedicellis flores superantibus, lobis corollinis subternis; staminibus 15—16; racemis fertilibus ramosis; fructu olivaeformi.

Tabula nostra XI.

Arbor in silvis primaevis altissima, cortice cinereo; in caeduis trunco spithamam crasso 20′ et altiore, cortice albo-cinereo rimoso, coma ovata conferta. Folia petiolo 2—5‴, $1^1/_2$—$4^1/_2$″ longa,

*) Num hujus loci species perquam dubia?:

Symplocos estrellensis *Casar. l. c. 32.* „glaberrima; foliis late lanceolatis obtusiuscule acuminatis apicem versus subserratis, coriaceis, pedunculis racemosis plurifloris gracilibus petiolo longioribus.“

„Frutex. Folia $2^1/_2$—3 poll. longa, $1^1/_4$ lata, margine revoluta; petioli 4—6 lin. Stamina in flr. hermaphr. 5—7“; flores polygami dicuntur.

In silvis montium Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro: Riedel.

8—20‴ lata, laete viridia, margine calloso revoluto antrorsum in dentes glanduloso-terminatos promisso. Majora in specim. fructif. quam in polygamo-masculis observata. Hae RACEMOS crebros offerunt axillares 6—10‴ longos simplices aut ex ipsa rhacheos basi PEDUNCULOS paucifloros emittentes. PEDICELLI patentes filiformes, flore quidquam longiores. BRACTEAE parvae deciduae. CALYX brevis, lobis 5 triangulari-ovatis obtusis margine extenato subciliatis. COROLLAE rotatae albae lobi plerumque 3! elliptici, aestivatione imbricati, sub anthesi patentes, linea parum longiores. STAMINA sub-16, cuivis lobo 6 diversa altitudine innata, anthesi stricte exserta, ANTHERIS albis parvis. DISCUS depressus trilobus fuscidulus, intus aurantiacus, pistillum abortivum obvolvit. — In stirpe fertili RACEMUS pauci-ramosus. Flores fertiles non visi. DRUPA 8—9‴ longa, 4—5 crassa, elliptica, flavo-virens glabra, vertice umbonata styli et disci rudimento, quod calycis tenuis margo ambit. SEMEN vidi, abortu reliquorum?, unicum, TESTA laevigata, EMBRYONE in axi albuminis dense carnosi gracili.

Crescit in silvis super Serra do Mar prov. Sebastianopolitanae, mense Dec. fructifera, indeque versus mediterranea prov. Minarum. Forma mascula parvifolia *lecta in silvis caeduis montium inter Villam do Pres. de S. Joaõ Bapt. et Civ. de Ouro Preto: Mart.*

16. SYMPLOCOS CELASTRINEA MART. ramulis foliisque subtus parce pilosulis, glabrescentibus; foliis membranaceis tandem subpergamenis obovatis basi cuneatis et integerrimis, antice serratis, serraturis glandulosis acutis; racemis (♂) petiolum 2—4-plo superantibus 10—15-floris, pedicellis filiformibus florum longitudine, lobis calycinis 4—5 ovatis obtusis subciliatis, corollinis 3 ellipticis; staminibus in quovis lobo 5—6.

Tabula nostra XII.

ARBOR 20′. RAMI epidermide purpurascente, teretes. RAMULI basi squamarum perulacearum residuis cincti, nonnihil angulati aut striati, praesertim in angulis pilis rigidulis albis tandem fuscescentibus patulis aut surrectis, glabrescentes. FOLIA novella membranacea pallido- aut flavido-viridia, petiolis 2—3‴, forma et magnitudine sat variabilia: obovata, obovato-oblonga, subrhombea, 1½—3″ longa, 8—18‴ lata, margine nonnihil revoluta, supra nitida subtus opaca et subinde in venularum reticulatarum anastomosi nodulos minutos exhibentia, serraturarum, in quas rami ultimi venularum excurrunt, apice acuto glanduloso. RACEMI (quos examinavi omnes masculi, cum pistilli rudimento) semipollicares, tenues, glabri, RHACHI PEDICELLISque filiformibus, his linea longioribus. BRACTEAE tenues, lanceolatae, pallide virides, caducae. CALYCIS tubus brevis turbinatus, limbi lobi 5 ovati rotundati, margine extenuato sublacinulato et ciliato. COROLLAE albae lineam et ultra altae lobi 3 elliptici glabri, aestivatione imbricata. STAMINA 5—6 in quovis lobo medio phalangem constituunt, FILAMENTIS subulatis diversa altitudine adnatis, deorsum subconfluentibus. ANTHERAE globoso-didymae, albae. PISTILLUM abortivum, disco tecto viridi, STYLO brevi. Mart.

Crescit in ripa fluvii Piracanjuba, Corumbá affluentis, prope Bom-Fim, in prov. Goyaz, Julio florens: Patricio da Silra Manso; et in silvis Capoês prov. Minarum: Ackermann.

17. SYMPLOCOS REVOLUTA ALPH. DC. glabra; foliis ellipticis obtusis integerrimis coriaceis margine revolutis, supra convexis bullatisve; racemis axillaribus simplicibus vel compositis, petiolo duplo longioribus; pedicellis flore brevioribus; calycis turbinati 5-fidi lobis ovatis laciniisque corollae ciliatis.

Barberina revoluta Mart. Herb. bras. n. 832.

Symplocos revoluta Alph. DC. Prodr. VIII. 253. n. 30. Casar. Stirp. Decad. 31.

RAMI crassi. PETIOLI semipollicares. FOLIA 1½—2 poll. longa. 1—1½ lata, basi angustata. RACEMI 6—10-flori. FLORES 2—3 lin. longi. PETALA fere ad basin libera. STAMINA 15.

Crescit in prov. Minarum ad Cachoeira do Campo: M., Riedel.

18. SYMPLOCOS RHAMNIFOLIA ALPH. DC. glabra; foliis obovatis apice rotundatis vel obtuse angustatis, basi acutis, coriaceis, margine subdenticulato revolutis; racemis axillaribus petiolo sublongioribus, simplicibus; calycis turbinati lobis rotundatis laciniisque corollae ciliolatis.

Symplocos rhamnifolia A. DC. Prodr. VIII. 253. n. 31.

RAMULI glabri cum foliis in herbario flavescentes. FOLIA 2 poll. longa, 12—15 lin. lata, subtus reticulata, PETIOLO 3 lin. longo. FLORES secus pedunculum subsessiles, 1½ lin. longi. STAMINA 16.

Crescit in prov. Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 3244.

19. SYMPLOCOS PHAEOCLADOS ALPH. DC. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis obovatis vel obovato-oblongis obtusis, integerrimis aut a medio serrulatis, membranaceis, supra glabris subtus praesertim in nervo venisque fulvo-pubenti-hirsutulis; racemis petiolos 2—4-plo superantibus rhachi pedicellisque flore longioribus filiformibus, calyceque pubentibus; calycis turbinati lobis ovatis; corollae subtilissime ciliatis; staminibus 5 (10—15?).

Tabula nostra XIII. Fig. II.

Barberina phaeoclados Mart. Herb. bras. n. 724.
Symplocos phaeoclados A. DC. Prodr. VIII. 253. n. 29.
Symplocos arbutifolia Casar. Dec. 30. n. 27.

ARBOR 20′ et altior, interdum frutex. RAMI cortice cinereo-brunneo, parcius quam *S. lanceolatae* ramulosi. RAMULI alterni, subinde aggregato pseudo-subverticillati, pilis surrectis simplicibus castaneo-tomentosi, tandem praesertim postice glabrescentes. FOLIA divergentia ²/₅ alterna, versus extremitates ramulorum densiora, PETIOLIS 2—3‴ longis, 1½—2½″ longa, 8—15‴ lata, basi subinaequali contracta, obtusata, margine quidquam revoluta, supra laete subtus subglauco-viridia, pilis in petiolo subtusque in nervo venis venulisque anastomosantibus, parcius in ipso parenchymate, adspersa fulvis demum fuscis. Novella interdum fere orbicularia. FLORES quinquefidi, lutescentes, quam in *S. lanceolata* duplo minores, breviores RACEMOS componunt axillares aut post foliorum praematurum lapsum laterales 2—6‴ altos. RHACHIS simplex aut rarius divisa, jam ex ipsa basi promens PEDICELLOS unifloros 1½—2‴ longos, ipsa, uti pedicelli, filiformis, pubescens aut tandem glabrescens. BRACTEAE parvae deciduae aut noduliformes. CALYX in tubo turbinato viridi et in limbo flavo-viridi pubescens, segmentis ovatis, subtiliter ciliatis. COROLLA rotata, ad basin usque secta in lobos oblongos obtusos, sub lente e denticulis parvis parce ciliato. STAMINA 5, corollae alterna, aut 10, bina in cujusvis lobi margine baseos adnata, FILAMENTIS subulatis corolla fere dimidio brevioribus, in alabastro introrsum curvatis, ANTHERIS globoso-didymis albis. PISTILLUM staminibus brevius, OVARIO globoso, vertice pilis surrectis, loculis 2—5, plerisque ovulisque quam plurimis abortivis. STYLO cylindrico, STIGMATE capitato.

Crescit in campis altis prov. Minarum inter arbusta et ad margines silvularum, e. g. ad Cachoeira do Campo, ad radicem M. Itabira, in M. Serra do Caraça, Julio florens: Riedel, Claussen, Ackermann, Mart.

OBS. Quae coram habeo *S. phaeocladi* multa specimina inflorescentiam omnia prae se ferunt copiosam quidem, sed saepe inertem, pistillo nimirum abortiente, qua conditione commoveor, collatis insuper reliquis characteribus a b. VELLOSIO *Barberinae hirsutae* suae traditis, ut hanc pro *S. phaeocladi* stirpe hermaphrodita habeam, quae in inflorescentia vegetiore et composita flores quidquam majores et 15-andros proferret.

Ejusmodi enim varietatis exempla et aliae *Symptoci* species offerunt. Ne vero huic conjuncturae justo nimis videar indulgere, *S. hirsutam* a cl. De Candolle secundum iconem Vellosianam in systema introductam, et a cl. amico Miquel hic repetitam, subsequente numero adjungo, ulteriori examini eam commendando. Mart.

20. SYMPLOCOS HIRSUTA Alph. DC. ramulis pilosis; foliis ellipticis utrinque subacutis; racemis compositis folium subaequantibus; pedicellis longitudine florum; calycis 5-fidi lobis ovato-acutis; corollae laciniis calyce triplo longioribus, ovatis acutis.

Symplocos hirsuta Alph. DC. Prodr. VIII. 253. n. 32. ad iconem citatam.

Barberina hirsuta Vell. Flor. Flum. IV. t. 117. Textus p. 235.

Folia $2^1/_2$—3 poll. longa, 12—15 lin. lata, glabra, an pilosa?, petiolo 3—4 lin. longo. Racemi 2—3 poll. longi, ex icone glabri, pedicellis alternis. Stamina 16.

Crescit in prov. Sebastianopolitanae silvis maritimis: Velloso.

21. SYMPLOCOS RAMENTACEA Mart. glabra; foliis obovatis l. obovato-oblongis, deorsum cuneatis integerrimis, sursum crenato-dentatis dentibus glandulosis, apice obtusis aut rotundatis, subcoriaceis; racemis axillaribus petiolos subsuperantibus, bracteis membranaceis in amenti speciem persistentibus lobisque perigonii minute ciliatis; staminibus 5.

Lepianthos crenatus Pohl Herb. n. 2671.

Arbor. Rami cortice purpurascente; ramuli teretiusculi aut sulcati, cortice virescente glabro. Folia iis *S. obovatae* similia, sed crassiora, majora, glabra; obtusa nec breviter acutata, margine (qui item nonnihil revolvitur) non serrata sed sinubus repandis crenas dentesve excidentibus, glandula non solum semper in ipsius dentis apice sed etiam in sinu, ubi venula in marginem excurrat. Longitudo foliorum (cum petiolo trilineari) $2^3/_4$—4″, latitudo 15—21‴. Inflorescentia novella (quam solum vidi) amentuli lupulini speciem prae se fert, ex axillis foliorum (passim deciduorum) longitudine petioli. Bracteae ut videtur plerumque biflorae, pallide virides, ovato-oblongae, concavae, glabrae, margine sub lente ciliatae. Bracteolae ad quemvis florem lineari-lanceolatae acutae ciliatae. Calycis tubus (in floribus ♂?) urceolatus, limbi lobi rotundati pariter ac ii corollae ciliati. Stamina 5, filamentis crassiusculis brevibus, antheris globoso-didymis albis. Pistilli disco coronati rudimentum. Mart.

Crescit in sepibus et silvis Capoês prov. Goyazanae: Pohl.

22. SYMPLOCOS TETRANDRA Mart. glabra; foliis lanceolatis l. oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis acutis, sursum repando-dentatis, subcoriaceis; racemis axillaribus paucifloris, pedicellos subsuperantibus; floribus tetrameris, calycis cyathiformis dentibus acutis; petalis subdiscretis obovatis fimbriatis.

Tabula nostra XIV.

Barberina tetrandra Mart. Syst. Mat. Med. bras. 49.

Arbor mediocris, tota glabra, cortice in trunco ramisque cinereo, in ramulis cinereo-virente. Folia 2—3″ longa, 8—12‴ lata, petiolo 3—5‴, laete viridia aut subflavicantia, margine nonnihil revoluta, dentibus in antica parte plus minus distinctis, glandula terminatis. Racemi ex axillis foliorum tunc persistentium aut jam deciduorum, ramentis membranaceis concavis fuscis caducis. Flores 3—6 in pedunculo pedicellisque ipsorum longitudine, bracteati. Bracteae parvae semiamplexicaules aut noduliformes. Calyx in dentes 4 (rarissime 5) triangulari-acutos tubo longiores sectus. Corolla ad basin usque divisa albo-flavicans; petala concava, margine sursum fimbriato-denticulata, tandem revoluta. Stamina 4, aut raro 5, imo margini segmentorum adnata. Filamenta subulata, aestivatione introrsum flexa, in mucronulum ultra antheras globoso-didymas promissa. Ovarium tubo calycis connatum, disco crasso carnoso quadrilobo coronatum. Stylus cylindricus leviter tuberculatus. Stigma glandulosum capitatum. Fructus 6—7‴ altus, ellipticus, calyce coronatus, flavo-viridis, intra carnem parcam abortu (an semper?) monopyrenus, putamine tenui, seminis testa fuscidula, albumine carnoso, embryone gracili intrario. Mart.

Crescit in silvis Capoês prov. Minarum et S. Pauli: Sellow, M. Ob virtutes corticis adstringentes passim incolis adhibetur.

Sectio III. ALSTONIA *G. Don. Gen. Syst. Gard. IV. I. Alph. DC. l. c. 247.*

Corolla basi tubulosa, 6—11-loba, lobis biseriatis. Staminum filamenta plane in tubum corollae adnatum evoluta, apice libera et gracilia. Ovarium semisuperum 5—3-loculare. Bacca 5—3-loculare. — *Alstonia Linn. fil. Suppl. Pl. 264. nec R. Br. nec Scopoli. Symploci species L'Hérit. H. B. K. Pl. aequin.*

Hujus sectionis nulla adhuc in ipsius Brasiliae regno observata est; ex confinibus terris sequentes breviter commemorandae:

1. Symplocos cernua *H. B. K.* ramulis glabris; foliis elliptico-oblongis utrinque subacutis a medio ad apicem denticulato-serratis, coriaceis, supra glabris, subtus in costa pilosis; floribus axillaribus solitariis cernuis; pedicellis petiolo brevioribus; calycis lobis ovatis puberulis; corolla 11—8-partita patente, lobis ovatis extus pubescentibus.

Symplocos cernua H. B. K. Nov. Gen. III. 257. Pl. aequin. I. 188. t. 53. DC. Prodr. VIII. 248. n. 2.

Folia 3 poll. longa, 12—15 lin. lata.

Peruvia, in silvis districtus Bracamoros.

β. mexicana, ramulis hirtis.

Mexicum, prope S. Maria: Hartweg.

2. Symplocos coriacea *Alph. DC. l. c. 248. n. 4.* ramulis fulvo-tomentosis; foliis ellipticis obtusissimis, subcordatis, coriaceis subintegerrimis, supra nitidis glabris, subtus in nervis crebris reticulatis puberulis; pedunculis axillaribus simplicibus vel ramosis fulvo-tomentosis; floribus in apice pedunculi solitariis vel ternis; bracteis ovatis glabriusculis; calycis lobis ovatis ciliatis, corollae extus sericeis.

Folia 2—$2^1/_2$ poll. longa, 12—18 lin. lata. Drupa saepe torulosa, 3—5-locularis.

Peruvia ad Pillao: Pavon.

3. Symplocos nuda *H. B. K. Pl. aequin. I. 195.* ramis glabris; foliis obovato-oblongis acutiusculis basi cuneatis, versus apicem obtuse et remote serrulatis, supra glabris, subtus pilosulis; pedunculis axillaribus brevissimis unifloris glabris; bracteis suborbiculatis glabris; calycis lobis ovatis glabris.

Folia $2^1/_2$—3 poll. longa, 12—14 lin. lata.

Prope Loxa Novae Granatae.

4. Symplocos reflexa *Alph. DC. Prodr. VIII. 248. n. 5.* ramulis glabris; foliis elliptico-obovatis, utrinque obtusis, subcrenulatis, coriaceis glabris, brevissime petiolatis; pedunculis axillaribus unifloris reflexis petiolo quintuplo longioribus glabris; bracteis apice pedunculi lobisque calycinis ovatis ciliatis; corollae lobis calyce triplo longioribus, oblongo-obovatis obtusis ciliatis.

Folia 2 poll. longa, 12—15 lin. lata.

Peruvia ad Cuëncam: Pavon.

5. Symplocos serrulata *H. B. K. Pl. aequin. I. 190. t. 54.* ramulis apice pubescentibus; foliis obovato-oblongis acuminatis, basi subacutis, serrulatis, supra glabris, subtus pilosulis; fasciculis florum axillaribus 3 — 4-floris, subsessilibus; bracteis lobisque calycinis ovatis acutis extus pilosis; lobis corollae 6 — 9 externe pilosis.

Folia 3—4 poll. longa, 1½ lata.

In silvis prope Popayan.

6. Symplocos rufescens *H. B. K. l. c. 192. t. 55.* ramulis petiolis foliis subtus pedunculisque ferrugineo-hirsutis; foliis obovato-oblongis valde acuminatis, basi rotundatis, integerrimis vel remote denticulatis, supra glabris; pedunculis axillaribus 2 — 5-floris longitudine petioli brevissimi; bracteis lobisque calycinis ovatis obtusis ferrugineo-hirsutis, corollae 5 — 6-partitae externe sericeis.

Arbor foliis 7 poll. longis et longioribus, 2¾ latis.

In montibus Quindiu Novae Grenadae.

7. Symplocos tomentosa *H. B. K. l. c. 195.* ramulis ferrugineo-hirsutis; foliis ovato-oblongis, acuminatis, basi rotundatis, denticulatis, supra glabris, subtus ferrugineo-tomentosis; pedunculis axillaribus 4—7-floris longitudine petioli fuscescenti-hirsutis; calyce hirsuto-ferrugineo, lobis ovatis obtusis; corolla 10-partita.

Folia 4—5 poll. longa, 2—2½ lata.

Arbor Novo-Granatensis.

OBSERVATIO DE PROVENTU SPECIERUM ET DE EARUM QUALITATIBUS.

Symploci generis species, quibus praesens ordo unice componitur, ultra septuaginta hucusque circiter cognitae sunt, in Asia meridionali et Novo Orbe calidiore usque ad 38° lat. bor. crescentes; harum dimidia circiter pars in America habitat; 22 in Brasilia crescere praecedentibus constat. Haud ita frequenter hae plantae obviam veniunt, nec tamen in ullo Brasiliae territorio plane deesse videntur. Maximus earum numerus in provinciis Minarum et Goyazana habitat, locorum editiorum et apricorum amator; est igitur ex ordine *Oreadum*, quibus adjudicandae erunt: *Symploci: (Ciponimae) Lundii, obovata, pubescens, Claussenii, Martii* et *(Barberinae) lanceolata, celastrinea, revoluta, phaeoclados.* Sunt hae pleraeque arbores campestres, passim inter virgulta sepium emicantes aut in margine silvularum Caa-apoam laete frondescentes. — E *Dryadum* regione sunt *S. (Ciponimae) pycnobotrya, platyphylla, uniflora, laxiflora* et, quae altius excrescunt *(Barberinae) variabilis* et *hirsuta*, umbram nemorum quaerentes. — His in regione *Hamadryadum* respondent *S. (Ciponimae) bahiensis* et *nitens, S. (Barberinae) rhamnifolia* et *ramentacea.* — Rariores fiunt in depressis calidissimis, quae magnus Amazonum fluvius ejusque affluentes regunt, *Najadum* territorio; ibi *S. Ciponima* haud raro in apricis sepium silvarumque margine degit, amplo proventu versus septentrionem usque ad Surinami coloniam extensa. — *Napaearum* denique e numero sunt *S. (Barberina) tetrandra* et *S. (Ciponima) parviflora*, quae omnium in Brasilia maxime australis, trans circulum 32um parallelum progreditur, *Ilici paraguariensi* passim comes, cui virtute diaphoretica a quibusdam colonis comparatur. Ceterum moneo, has stirpes mirum in modum variare: statura, foliorum extensione et compage, indumento, inflorescentia, floribus modo hermaphroditis modo polygamis, dum ex una regione in alteram transgrediantur, quod forsan avium fructibus illarum vescentium opera efficitur. Hac igitur ratione eas commendare velim Botanicis, qui in eas vegetationis mutationes animum intendunt, quae a coeli terraeque varia conditione pendent.

Materies colorans flava in quibusdam, praesertim in *S. tinctoria*, Carolinae incolis nomine Sweet wood nota, inest; radix amaris et aromaticis principiis pollet. *Symploci Alstoniae* foliis tamquam theae infusione Americani utuntur. Species brasilienses quoad vires et qualitates vix adhuc satis exploratae. *S. platyphylla* et *parviflora*, Sete Sangrias dictae, inter medicamenta brasiliensium valent: „Cortex radicis amarus, adstringens, mucilaginosus, febri tertiana laborantibus in decocto propinatur.“ *Mart. Syst. Mat. Med. bras. 48.* Radicis cortex et folia materiam flavo-tingentem, acidum tannicum et extractivum amarum prae se ferunt. Alia species, quam *Barberinae tetrandrae* nomine jam l. c. commemoravi, similibus virtutibus pollet. Mart.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. VIII. Fig. I. Symplocos bahiensis, p. 24. sec. specim. a Blanchet.
II. Symplocos Ciponima, p. 23. (Flos et analysis fructus ex ic. Martii.)
III. Symplocos nitens, p. 24. (Flos et drupa.)
IX. Symplocos platyphylla, p. 27. sec. spec. a Pohl.
X. Symplocos lanceolata, Fig. I. forma *α*. p. 29.
Tab. X. Fig. II. Forma *β*. integerrima p. 30.
XI. Symplocos variabilis, p. 30.
XII. Symplocos celastrinea, p. 31.
XIII. Fig. I. Symplocos lanceolata, forma *γ*. cricophloea p. 30.
II. Symplocos phaeoclados, p. 32.
XIV. Symplocos tetrandra, p. 33.

Icones plantarum in tab. VIII. et IX. a cl. Q. M. R. Ver Huel, Amstelodamensi, reliquae et analyses partium a cl. Lud. a Passauer, Monacensi, delineatae.

Sigla

Eadem adhibentur, quae ad calcem Sapotearum quaeras.

I

I

2

4

5 ‖ +

12

I –

12

17

14

II

II +

8

11

15 =

14 ‖

3

4

14

+
4'

14

14

5 ‖ +

DIOSPYROS I. coccolobaefolia, II. sericea.

2.

DIOSPYROS I. gaultheriaefolia, II. brasiliensis. III. MACREIGHTIA obovata.

3.

DIOSPYROS Paralea.

4.

II

I

D

Polygala speciosa.

II

2 3 3 II

D

4 (ex 2)

21

15 =

15 II

17=

19 II

20

v t l 10 d 17

5 14 21 16 17 II

12

I

2 3 v l 10 d t

12

15 =

21 14

4

21

15 II

3 II

DICLIDANTHERA I penduliflora, II laurifolia.

MOUTABEA I. dibotrya, II. excoriata, III. aculeata.

II

I

D

12

21

3

3 *

4

5

t

v

10

d

9

14

9 v

9 t

15

15 II

1

MOUTABEA I guyanensis, II excoriata.

HORNSCHUCHIA Bryotrophe.

SYMPLOCOS I. bahiensis, II. Ciponima, III. nitens.

SYMPLOCOS platyphylla.

SYMPLOCOS lanceolata, I forma α, II β integerrima.

SYMPLOCOS variabilis.

SYMPLOCOS celastrinea.

I

II

SYMPLOCOS I. lanceolata var. cricophloea, II. phaeoclados.

SYMPLOCOS tetrandra.

SAPOTEAE.

Sapoteae *R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I.* 528. *Bartl. Ord. nat.* 161. — Sapotae *Juss. Gen.* 151. *excl. quib. generibus. Annal. du Mus. XV.* 349. — Sapotaceae *Endl. Prodr. Flor. Norf.* 48. *Gen. Plant.* 739. *Meisn. Gen.* 251. *(159.) (excl. quibusdam.) Alph. DC. Prodr. VIII.* 154. *Lindl. Vegetable Kingdom* 3. *edit.* 590. — Hilospermae *Vent. Tabl. II.* 433. *excl.* Jacquinia *et* Myrsine. — Vacciniarum *pars Adans. Fam. Plant. II.* 166.*)

Dicotyledoneae lignescentes, succo plerumque lacteo; alterni-simplicifoliae, utplurimum exstipulatae; saepissime hermaphroditae dichlamydeae; calyce et corolla 4—8-lobis, segmentis uni- bi- et adeo triseriatis; androeceo corollae inserto vulgo multiplici, partim sterili, staminibus fertilibus corollae loborum numero iisque oppositis vel rarius numero duplis; ovario (plerisque) libero pluriloculari, loculis plerumque sepalis oppositis, ovulis in loculis solitariis anatropis vel campylotropis; fructu baccato, indehiscente, seminum testa ossea, albumine aut nullo aut carnoso, embryone recto; pube utplurimum bicuspidata.

Flores fere semper hermaphroditi. Calyx 5- rarius 4—8-partitus, lobis obtusis persistentibus biseriatis et valvatis, aut uniseriatis, 2 exterioribus 1 semiexterno, 2 interioribus, post anthesin ovario appressis. Corollae deciduae laciniae lobis calycinis alterna vel per paria iis oppositae, nunc multiplicatae, accedente nonnumquam verticillo interiore, simplici vel duplici, sepalis opposito, omnibus praefloratione imbricatis. Stamina corollae inserta, fertilia laciniarum numero, vel dupla plurave, iis opposita, filamentis filiformibus, antheris bilocularibus, rimis longitudinalibus antice, raro lateraliter, rarissime postice dehiscentibus. Stamina sterilia in plerisque obvia, vulgo petaloidea, dentiformia, squamiformia vel subuliformia, cum lobis corollinis staminibusque fertilibus alterna. Ovarium liberum, plerumque hirtum, pluriloculare, loculis sepalis utplurimum singulis vel per paria oppositis, ovulis in loculis solitariis pendulis vel adscendentibus, anatropis vel subcampylotropis. Stylus terminalis (glaber), stigmate acuto vel obsolete lobulato, tuberculis lobulisve saepe numero loculorum. Fructus baccatus indehiscens, loculorum numero saepe diminuto. Semina ellipsoidea vel globosa, vulgo subcompressa, testa ossea vel crustacea, nitida, endocarpio prope

*) Quam nunc prelo tradimus Sapotacearum adumbratio, a cl. auctore jam anno MDCCCLVI conscripta, posterioribus curis augenda videbatur, quia tam ampla Herbarii Regii Berolinensis collectio, quam complures aliae hujus ordinis stirpes recenter missae recipienda erant; in quo opere perficiendo, Miquelio lubenter comprobante, desudavit cl. Aug. Guil. Eichler, Phil. Dr., qui sua in recognoscendo et edendo hoc opere meis adjunxit studiis et in posterum gravem se adjutorem praestabit. Mart.

basin vulgo plus minus adnata, hinc UMBILICO magno infero vel laterali et elongato, ALBUMINE nullo aut carnoso vel oleoso, EMBRYONIS homotropi COTYLEDONIBUS magnis, albuminosorum saepius foliaceis, exalbuminosorum carnosis vel oleosis, ROSTELLO infero, basin ovarii spectante, cotyledonibus breviore.

ARBORES vel FRUTICES, plerumque lactescentes, FOLIIS alternis vel spurie subverticillatis vel rarissime subopppositis, integris, penninerviis, glabris vel cum calyce pubescentibus, saepe ferrugineo-pilosis aut eleganter sericeo-hirtis vel metallico nitore ornatis, utplurimum exstipulatis, rarius stipuliferis, stipulis deciduis; FLORIBUS hermaphroditis, rarius staminum abortu polygamis, axillaribus vel et lateralibus, fasciculatis solitariisve, raro umbellatis vel subracemosis. INDUMENTUM bicuspidatum (s. v. malpighiaceum). Crescunt in utriusque Orbis regionibus calidis, propter fructus edules frequenter etiam cultae.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Stamina dimorpha; *antherifera* (lobis corollinis opposita) et *ananthera* (cum iis alterna).
  A. Lobi corollini sepalorum triplo numero (15—24) *biseriati.*
    a. Series exterior duplici numero interioris (vulgo: appendices singulae ante quodque par loborum, lobis calycinis oppositum). Stipulae minimae caducae. . . . . I. MIMUSOPS.
    b. Series interior duplici numero exterioris (vulgo: appendices binae inter lobos corollinos cum sepalis alternos). Stipulae nullae.
      α. Semina albuminosa. . . . . II. DIPHOLIS.
      β. Semina exalbuminosa. . . . . III. BUMELIA.
  B. Lobi corollini sepalorum numero (vulgo 5 vel 4—6), *uniseriales.*
    a. Semina albuminosa.
      α. Lobi calycini uniseriales 4—5. Bacca vulgo monosperma. . . . . IV. SIDEROXYLON.
      β. Lobi calycini biseriati 6. Bacca polysperma. . . . . V. SAPOTA.
    b. Semina exalbuminosa.
      α. Semen placentae centrali nec non parieti loculamenti peripherico adnatum. . . . . VI. LABATIA.
      β. Semen placentae centrali solum adnatum. . . . . VII. LUCUMA.
II. Stamina omnia antherifera, lobis corollinis opposita, sterilia nulla.
  A. Folia stipulata (stipulis deciduis). . . . . VIII. PASSAVERIA.
  B. Folia exstipulata.
    a. Semina albuminosa. . . . . IX. CHRYSOPHYLLUM.
    b. Semina exalbuminosa. . . . . X. OXYTHECE.

I. MIMUSOPS LINN.

MIMUSOPS *Linn. Gen. n. 478. Gärtn. de fr. et sem. I. 198. t. 42. III. 132. t. 205. Endl. Gen. Pl. 741. n. 4243. Meisn. Gen. 251. (160.) DC. Prodr. VIII. 201.* — ELENGI *Rheed. Hort. Mal. I. 33. t. 20.* — MANILKARA *ej. IV. 53. t. 25.* — PHEBOLITHIS *Gärtn. l. c. I. 201. t. 43.?* — SYNARRHENA *Fisch. et Meyer in Bull. Acad. Petrop. 5. Jan. 1841.* — IMBRICARIA *Commers. ex Juss. Gen. 152. Lam. Illustr. t. 300. Endl. Gen. n. 4244.* — BINECTARIA *Forsk. Aeg. Arab. 82.*

CALYX 6—8-partitus, lobis biseriatis, praefloratione subvalvatis, persistentibus. COROLLA subvalvata multi- (18- vel 24-) partita, lobis sepalorum numero triplis, biserialibus, exterioribus duodenis vel sedenis, per paria calycis lobis oppositis, linearibus, integris vel a basi aut a medio 2—6-partitis, patulis, interioribus senis vel octonis, ante calycis lobos exacte dispositis, erectis, singulis praefloratione distincte imbricatis. STAMINA corollae tubo inserta, fertilia numero sepalorum, petalis interioribus opposita, cum totidem sterilibus anantheris ovatis, oblongis, integris vel bifidis alternantia, FILAMENTIS subfiliformibus, ANTHERIS sagittato-lanceolatis bilocularibus extrorsis longitudinaliter dehiscentibus. OVARIUM superum, hirsutum aut glabrum, LOCULIS sepalorum numero iisque oppositis, vel paullo numerosioribus, uniovulatis, OVULIS ex angulo interno adscendentibus anatropis. BACCA abortu

1 — 2-locularis, SEMINIBUS erectis, TESTA coriacea aut ossea, HILO parvo ovato, EMBRYONE in ALBUMINE carnoso centrali homotropo, COTYLEDONIBUS magnis foliaceo-carnosis, ROSTELLO cylindrico infero.

ARBORES vel FRUTICES lactescentes, FOLIIS alternis, vulgo per intervalla confertioribus, integerrimis penniveniis, utplurimum coriaceis nitidis, subtus perinde puberis vel pellicula renitente serius desquamante (pilis malpighiaceis inter se combinatis) obductis stipulatis: STIPULIS minimis, vulgo subulatis, caducis, PEDUNCULIS axillaribus plerumque aggregatis, FLORIBUS albidis utplurimum suaveolentibus, BACCIS obovoideis vel ellipsoideis. Crescunt inter Tropicos, pleraeque ob fructus edules cultae.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM *).

I. Corollae lobi exteriores indivisi rarius emarginati. Seminis testa coriacea. . . . . Div. I. EUMIMUSOPS.

A. Flores hexameri. . . . . Sect. I. TERNARIA.

a. Stamina sterilia apice integra vel lacinulata, haud bifida.

a*. Folia obovato-lanceolata, quatruplo cca. longiora quam lata, venis haud perspicuis. . . . . 1. M. LONGIFOLIA.

b*. Folia obovata, duplo longiora quam lata, venis subtus perspicuis. . . 2. M. ELATA.

b. Stamina sterilia apice bi — trifida.

a*. Stamina sterilia filamentis antheriferis breviora vel subaequalia.

α. Pedicelli petiolis breviores.

α*. Folia subtus velutina; lobi calycini omnes cinereo-velutini. . . . . 3. M. BIDENTATA.

β*. Folia subtus glabra; lobi calycini exteriores 3 glabri, interiores cinereo-velutini. . 4. M. SURINAMENSIS.

β. Pedicelli petiolis longiores.

α*. Folia subtus glabra; pedicelli sub anthesi erecti. . 5. M. SALZMANNI.

β*. Folia subtus rufo-velutina vel sericea; pedicelli sub anthesi reflexi . . . . . 6. M. RUFULA.

b*. Stamina sterilia fertilibus (cum antheris) aequilonga.

α. Folia subtus argenteo-sericea; stamina sterilia a basi serrato-laciniata. . . . . 7. M. SUBSERICEA.

β. Folia subtus glabra; stamina sterilia apice solum partita. . 8. M. FLORIBUNDA.

Append. 2. M. BALATA.

B. Flores omnino tetrameri. . . . . Sect. II. QUATERNARIA.

Nulla hujus sectionis in Brasilia indigena.

II. Corollae lobi exteriores 5—6-partiti. Seminis testa ossea. . . . . Div. II. IMBRICARIA.

Append. 1. M. CORIACEA.

*) Claves hujus monographiae conscripsit AUG. GUIL. EICHLER.

DIVISIO I. EUMIMUSOPS. Corollae lobi ext. indivisi raro emarginati. Seminum testa coriacea ellipsoidea, umbilico ovato parvo.

SECTIO TERNARIA *Alph. DC. Prodr. VIII. 203.*

FLORES hexameri *).

A. *Filamenta sterilia apice haud manifeste bifida, sed lacinulato-dentata.*

1. MIMUSOPS LONGIFOLIA ALPH. DC. foliis (majusculis) obovato- vel oblongo-lanceolatis, apice rotundato brevi-subacutis obtusisve, basi acutis vel subcuneatis, pergamaceo-coriaceis, supra glabris, subtus serius glabratis (innovantibus subferrugineis), petiolis longiusculis; pedunculis solitariis usque quaternis saepe geminis, petiolo subbrevioribus; filamentis sterilibus brevibus lato-ellipticis serrato-ciliatis.

Tabula nostra XV.

Mimusops longifolia Alph. DC. Prodr. VIII. 205. n. 16.

Spectatissima species foliis suis inter congeneres facillime cognoscenda. Folia floresque ad apices ramulorum validorum adeo condensata ut nullum fere spatium supersit. Cicatrices petiolorum ellipticae vel fere obovatae medio duabus tribusve fasciculorum vasorum cicatricibus notatae. RAMULI adulti glabri, nascentes probabiliter rufule pubescentes. PETIOLI 2 poll. longi et longiores, tereti-subtetragoni, sulco antico ad apicem saltem subdistincto, deorsum occluso, glabri, juveniles puberi. Stipulae non visae; cicatrices obsoletae. FOLIA ex apice lato-rotundato vulgo breviter producta, deorsum continuo angustata sed tamen acuta potius quam cuneata, crassa, rigida, marginibus praesertim deorsum recurvula, supra nitida laevia, costa parumper saltem sulcata, in sicco subnigrescentia, subtus subfuscescentia costa valida semicylindrice prominente percursa, venis numerosis contiguis patulis teneris parum distinctis, ad lentem non prominulis sed impressis tenerrimeque reticulatis, superficiem utramque quasi transverse striulatam efficientibus, 8—10 poll. longa, $1^3/_4$—$2^1/_4$ supra medium lata. PEDUNCULI 1—$1^1/_2$ poll. longi, sparsim pilosuli, glabrescentes, subpatentes vel leviter deflexi. CALYCIS 3—4 lin. longi phylla 3 exteriora ovato-triangularia acuta, extus fuscule tomentella, interiora subaequilonga, parumper teneriora, extus griseo-albicantia, utraque intus deorsum glabra, superne tenere puberula, praefloratione valvata, post anthesin reflexa. COROLLA calycem circiter aequans: lobi exteriores 12 elliptico-lanceolati acuti ciliato-serrulati, interioribus elliptico-oblongis obtusiusculis vix vel minus serratis. FILAMENTA basi inter se et cum sterilibus in membranam angustam corollae inferne adnatum combinata, maximam partem libera, ANTHERIS e basi cordata oblongis obtusis subaequilonga. FILAMENTA sterilia fertilibus breviora, ovata, ciliato-lacinulata parva (vix apice exacte bifida uti DC. habet). OVARIUM ovoideum, glabrum, 9—10-loculare. STYLUS calycem parum superans, STIGMATE obtuso.

Crescit ad flumen Itheos prov. Bahiensis, arbor floribus albis, m. Octobris: Luschnath; prope Bahia: Blanchet n. 3173. Pl. Dryas.

2. MIMUSOPS ? ELATA ALLEM. foliis obovatis apice breviter abrupte apiculatis vel rotundatis, basi acutis coriaceis, supra nitidis glabris costa sulcatis, subtus subhorizontaliter multinervio-striulatis, venulis distinctis, pellicula submetallice nitente pallida, serius evanescente obductis; floribus ....

Mimusops elata Freire Allemão in litt. ad Martium.

*) Sectionis *Quaternariae* (floribus tetrameris) nulla in Novo Orbi indigena.

Ramuli glabri, folia versus eorum apices conferta. Petioli 1—1¼ poll. lg., sulco antico clauso, stipulis 2 lin. lg., crassiusculis. Folia 6—9 poll. longa, 3—4 poll. lata, supra glaberrima, vix lucidula, in sicco fusca, venulis inconspicuis, subtus submetallice nitentia, pellicula obducta flavescente-viridula, e pilis minimis arctissime inter se complicatis; costa centrali valida, semicylindrica, venulis creberrimis, vix elevatis, tamen colore saturatiore notatis, erecto-patulis, parallelis, ad marginem combinatis, tenuissime reticulatis.

Crescit in silvis prov. Sebastianopolitanae et Bahiensis: M. Lignum in constructionibus egregium laudatur. Masaranduva *incolis. Pl. Dryas.*

B. Filamenta sterilia apice bi- vel trifida.

3. MIMUSOPS BIDENTATA Alph. DC. foliis ellipticis subacutis, basi obtusis coriaceis, supra glabris, subtus pilis adpressis tenerrimis subvelutinis nec sericeis, transverse venuloso-striatis; pedunculis axillaribus fasciculatis petiolo brevioribus reflexis puberulis; lobis calycinis ovatis obtusis extus cinereo-subvelutinis, interioribus subbrevioribus; corolla glabra calycem aequante; filamentis sterilibus apice bidentatis.

Mimusops bidentata Alph. DC. Prodr. VIII. 204. n. 13.

Rami crassi grisei. Petioli 1½ fere 2 poll., folia 4—5 poll. longa vel paullo longiora, 2—2½ lata, venis crebris tenuibus. Stipulae 1 lin. lg. Pedunculi vix pollicares. Corollae lobi acuminati. Stamina fertilia 6, antheris ellipticis, filamenta sterilia fertilibus filamentis breviora, apice bidentata. Fructus teste Richard edulis. — A *Mimusope Balata Gärtn.* pro qua cl. Richard hanc speciem habuisse videtur, teste cl. A. DC. differt foliis subtus non sericeis.

Crescit in Guyana gallica: Richard. In Brasilia amazonica vix deficit.

4. MIMUSOPS SURINAMENSIS Miq. glabra; foliis obovato-oblongis, ex apice rotundato obsolete subapiculatis, basi acutis coriaceis, e costa subtus valide prominente subtilissime transverse venoso-striulatis; floribus axillaribus fasciculatis; pedunculis petiolo brevioribus; calycis lobis ovato-lanceolatis acutis conformibus, 3 extimis glabris, 3 intimis extus albido-puberis; staminibus sterilibus apice bidentatis.

Rami crassi. Petioli 1—1½ poll. longi, stipulis 1½ lin. longis. Folia 4—6 poll. longa, 2—2½ lata, ad margines interdum rugoso-undulata, venulis vix perspicuis. Florum fasciculi 6—10 florales, pedicellis 6—8 lin. longis, sub anthesi reflexis. Calycis lobi sub anthesi reflexi, omnes intus glabri, laeves. Corollae petala 12—14 exteriora (sub anthesi reflexa?) lineari-lanceolata, acuta, glaberrima; interiora 6—7 oblongo-lanceolata, caviuscula, antheras subfoventia, omnia integerrima. Stamina 6—7 fertilia cum totidem anantheris alterna basi brevissime coalita; fertilium filamenta e basi dilatata filiformi-subulata, antheris ellipticis, apice breviter obtuseque apiculatis, dorso levissime (sub lente) albenti-puberis; sterilia filamentis subaequilonga vel paullo breviora, ligulata, apice plus minus profunde in lacinias acutas, plurimum 2—3 divisa. Ovarium stylusque congenerum. Fructus maturus non visus.

Habitat ad flumina Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3351. et 3319. In terra Surinamensi: Hostmann n. 739. et 739 a. Pl. Najas.

5. MIMUSOPS SALZMANNI Alph. DC. ramulis foliisque glabris; foliis oblongo-obovatis obovatisve obtusis subemarginatis, basi acutis coriaceis, venis crebris depressis; pedunculis axillaribus aggregatis petiolo sublongioribus appresse pilosulis; calycis lobis ovatis acutis aequalibus, praesertim extus puberulis; corolla glabra calycem aequante; filamentis sterilibus ligulatis apice bilobis quam fertilia duplo brevioribus; pistillo glabro.

Mimusops Salzmanni A. DC. Prodr. VIII. 205. n. 14.

Frutex 8-pedalis, ramis validis. Petioli circiter pollicares. Folia fere tripollicaria, 18—20 lin. lata, costa valida subtus convexe prominente. Corollae lobi 12 lineares acuti reflexi, 6 erecti lineari-oblongi. Pistillum 3 lin. longum. Stipulae non visae.

Var. *β.* mucronulata *A. DC.* petiolis 4—6-linearibus; foliis obovato-oblongis vel obovatis obtuse productis vel emarginatis, basi subcuneatis, 1—4½ poll. longis, 3¼ latis, glabris praeter rarissimos et tenerrimos quosdam pilos costae subtus inspersos; pedunculis ½—¾-pollicaribus, alabastris rufulis.

Crescit in sabulosis maritimis prope Bahia: Salzmann, Blanchet. β. in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3171. Pl. Dryas.

6. MIMUSOPS RUFULA Miq. ramulis petiolis foliisque subtus pilis teneris squamulisque rufulis conspersis, demum glabrescentibus; foliis brevissime petiolatis rigide coriaceis elliptico-obovatis vel ellipticis, apice late rotundatis vel emarginatis, basi acutis, utrinque ad lentem impresso-venulosis tenerrimeque reticulatis; pedunculis gracilibus, petiolis multo longioribus; calycis lobis exterioribus rufulis, interioribus longioribus albido-pubescentibus.

Petioli 1 lin. longi. Stipularum cicatrices subrotundae. Folia in sicco pallide viridia per rubitiem carnis glaucescentia, 1—3 poll. longa, ½—1½ lata, ad lentem in superficie quasi areolata, marginibus parum recurva. Pedunculi patenti-subdeflexi, fere pollicares. Flores circiter 2—3 lin. longi. Calycis sepala ovato-lanceolata, acuta, sub anthesi reflexa? Corolla congenerum. Fructus ignotus. Habitus rigidus, robustus.

A praecedentibus praesertim dignoscitur ratione petiolorum pedunculorumque longitudinis, ramulis rufulis, foliis minoribus subtus rufo-conspersis.

Crescit in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2910. Pl. Hamadryas.

7. MIMUSOPS SUBSERICEA Mart. foliis obovato-oblongis vel obovato-ellipticis, apice rotundatis vel obtuse productis et emarginatis, basi in petiolum glabrum angustatis, subcoriaceis, supra glabris, subtus argentato-nitidis, pilis appressis densissimis tenerrimis in unam membranam superficialem quasi combinatis; pedunculis axillaribus aggregatis reflexis subglabris, petiolo duplo longioribus; calycis lobis tribus exterioribus rubiginose-, interioribus albido-subsericeis (pilis per lamellas vel series breves coalitis), corolla glabra duplo brevioribus; filamentis alte connatis, sterilibus lanceolatis nunc pauci-serrulatis apice saepe tridentato-incisis, stamina fertilia petalaque interiora superantibus; ovario 6—8-loculari.

Tabula nostra XVI.

Mimusops subsericea Mart. in Flora (Bot. Zeit.) 1839. Beibl. I. 3. Herb. Flor. Bras. 179. n. 272. (20.) et n. 487. A. DC. Prodr. VIII. 206. n. 18.

Synarrhena subsericea Fisch. et Mey. in Bull. Acad. Petrop. 5. Jan. 1841.

Frutex? Rami cinerascenti-pallidi, crebro minute lenticellosi. Folia versus apicem ramulorum more congenerum conferta, quandoque propemodum ternata, petiolis circiter semipollicaribus sustenta, stipulis 1 lin. lg., subulatis, 1¾—2½—3½ poll. lg., 8—10 lin. lata, supra costa leviter sulcata et venis patulis teneris

dinè vel paullo brevior, lobis lineari-lanceolatis, acutis, extus glabris, intus levissime parceque puberulis. FILAMENTA staminum fertilium e basi subdilatata filiformi-subulata, antheris ellipticis basi cordatis subaequilonga, basi brevissime connata cum staminibus STERILIBUS dimidio brevioribus ovatis obtusis subcoriaceis. Pubes minuta et parca in antherarum dorso facieque interiore filamentorum staminumque sterilium et annuli basalis (per coalitionem illorum nati). OVARIUM STYLUSque glabra, fabrica congenerum. FRUCTUS globosus, apice paullulum depressus, rudimento styli apiculatus, vallibus levibus tot quot locula meridianaceis percursa, in sicco foliorum colore, cerasi magnitudine, elevationibus minutis scabratus; pericarpio crásso, coriaceo; seminibus compluribus, rotundato-triangularibus, TESTA glaberrima lucida, pallide-ferruginea, AREA umbilicali parva, umbilico exserto. ALBUMEN semini conforme, carnosum (sec. Gärtner album) in sicco rubescens. EMBRYO magnitudine albuminis, COTYLEDONIBUS foliaceis, subpellucidis, nervo centrali pluribusque lateralibus tenuioribus percursis; ROSTELLO cylindrico, brevi, obtuso.

Habitat per Guyanam gallicam et anglicam in montibus Canuku: Rich. Schomburgk n. 1258.; et ad ripas fluminis Barama: idem n. 1509,; in insula Barbados et in aliis insulis Antillensibus obvia: Rob. Schomburgk. Teste Aublet ex insula Mauritii in Guyanam gallicam introducta est ubi Bois de Natte à feuilles de poirier *vel* à petite feuille *dicitur. In Surinamo vocatur* Bolletrie = Bulle-tree, *uti diversae Sapoteae. Synonymon apud Aublet* Manyl-Kara *Rheed. Hort. Mal. IV. 53. t. 25.* = Mimusops Manilkara *Don Gen. Syst. Gard. IV. 53. huc non pertinet.*

II. DIPHOLIS ALPH. DC.

DIPHOLIS *Alph. DC. Prodr. VIII. 188. De Less. Icon. Select. V. 17. t. 40.* — Bumeliae, Achradis *et* Sideroxyli *spec. auct.*

CALYCIS 5-partiti lobi obtusi praefloratione imbricati. COROLLA biserialis, 5 lobis exterioribus, 10 interioribus, his lanceolatis apice laciniatis, lobis externis basi adnatis iisque per paria alternis (appendices in utroque lobi latere, numero igitur duplices). STAMINA FERTILIA 5, corollae lobis exterioribus opposita, FILAMENTIS tubo adnatis, ANTHERIS extrorsis demum versatilibus, filamento brevioribus. STAMINA STERILIA 5, corollae lobis internis opposita (cum exterioribus alterna) ovato-lanceolata, fimbriata, cum fertilibus fauci inserta. OVARIUM 5-loculare, OVULIS in loculis solitariis anatropis. BACCA monosperma obovoidea subsicca, pericarpio fere membranaceo. SEMEN ovoideo-subglobosum vulgo unicum, totum pericarpium implens, TESTA laevi lignosa, HILO sublaterali, ALBUMINE carnoso, EMBRYONIS axilis COTYLEDONIBUS planis.

ARBUSCULA Americae calidioris angustifolia exstipulata, umbellis axillaribus; INDUMENTO bicuspidato.

1. DIPHOLIS SALICIFOLIA ALPH. DC.

Tabula nostra XVIII.

Dipholis salicifolia Alph. DC. Prodr. l. c. et in De Less. Ic. Select. l. c.

Achras salicifolia Linn.

Bumelia salicifolia Sw. Flor. Ind. occ. I. 491.

Sideroxylon salicifolium Gärtn. Fr. et Sem. III. 124. t. 202.

Salicis folio late splendente arbor Sloane Jamaic. II. 98. t. 206. f. 2.

Achras foliis oblongis Browne Jamaic. 201. t. 7. f. 4.

Bumelia nigra Sw. Prodr. 49. Fl. Ind. occ. I. 487. t. 8. A. DC. Prodr. VIII. 193.

Achras nigra Poir. Dict. VI. 532.

Sideroxylon nigrum Gärtn. l. c. III. 123. t. 202.

RAMULI fulvo-sericei. PETIOLI 4—9 lin. longi. FOLIA glabra, 2—4 poll. longa, ½—1 (utplurimum 7—9 lin.) lata, acuta vel obtusa, basi attenuata, subundulata, glabra, siccitate nigrescentia, venis tenuibus erecto-patulis. UMBELLAE 4—10-florae, PEDICELLIS flore longioribus CALYCEque ferrugineo-sericeis. STIGMA acutiusculum. BACCA parva oblonga, ex SWARTZIO saepe disperma, in spec. ab A. DC. et a me examinatis monosperma.

Crescit in Cuba, Jamaica, Guadaloupe, in insulis Caribaeis etc. arbuscula modicae altitudinis, in Jamaica Galimetta *vel* white Bulle-tree *dicta.* In Brasilia detegenda erit.

OBSERV. Genus hoc Bumeliae proximum solum differt: albumine copioso; a Sideroxylo: lobis corollinis interioribus duplicatis squamiformibus, unde etiam generis nomen derivatum, a *δι* et *φολις* (squama). Forte inter Bumelias latent adhuc Dipholidis cives. *Bumelia montana Sw.* et *B. retusa ej.* (vidi sp. authentica) hac ratione accuratiori examini submittantur!

III. BUMELIA SWARTZ.

BUMELIA *Sw. Prodr. 49. Flor. Ind. occ. I. 487. Schreb. Gen. pl. n. 1736. Endl. Gen. n. 4238. excl. quib. syn. Alph. DC. Prodr. VIII. 189. Meisn. 251. (159.)* — LYCIOIDES *Linn. Hort. Cliff. 488.* — Sideroxyli *spec. auct.*

CALYCIS 5-partiti lobi obtusi, praefloratione imbricati, 2 exteriores. COROLLA biseriata, exteriore 5-fida, interiore 10-fida, hac per paria cum lobis exterioribus alterna, APPENDICIBUS igitur ex utroque latere exterioris cujusve lobi, numero duplici loborum exteriorum. STAMINA FERTILIA 5, corollae lobis exterioribus opposita (interioribus igitur alterna), FILAMENTIS tubo adnatis, ANTHERIS cordatis extrorsis saepius subexsertis. STAMINA STERILIA 5, lobis corollae exterioribus alterna, petaloidea. OVARIUM hirtum, 5-loculare, STYLO cylindraceo; STIGMATE obtusiusculo, parvulo, interdum tuberculato; OVULIS in singulo loculo solitariis adscendentibus anatropis. BACCA ellipsoidea, PERICARPIO carnosulo, ENDOCARPIO crustaceo, monosperma. SEMEN exalbuminosum, HILO suborbiculari, EMBRYONIS COTYLEDONIBUS crassis, ovatis; ROSTELLO brevissimo.

FRUTICES Americae calidioris, ligno duro, RAMULIS quandoque spinescentibus, FOLIIS plerumque integerrimis exstipulatis, RAMULIS PEDUNCULISque saepe perulaceo-squamulosis, FLORIBUS umbellatis vel fasciculatis. — Species complures in Indiae occidentalis insulis proveniunt.

GENERIS DIVISIO.

A. Lobi corollini interiores minuti, squamuliformes. 1. B. SARTORUM.
B. Lobi corollini interiores petaloidei. . . . . 2. B. OBTUSIFOLIA.

1. BUMELIA SARTORUM MART. ramulis plerisque oppositis spinescentibus; foliis e basi cuneata obovatis supra glabris, subtus cum ramulis pedicellisque ferrugineo-sericeis, serius gla-

brescentibus, subcoriaceis; pedicellis calycem subsericeum aequantibus; corolla calyce duplo longiore, exterioribus lobis ovatis obtusis ciliolato-serrulatis, interioribus squamiformibus oblongis serrulatis; antheris cordatis acutiusculis; stigmate acutiusculo.

Tabula nostra XIX. Fig. I.

Bumelia Sartorum Mart. Herb. Flor. Bras. 233. A. DC. Prodr. VIII. 192. n. 17.

Arbuscula valde ramosa; rami glabri, teretes, hic illic albidi; ramuli oppositi vel subopposití, patentissimi, 1—2 poll. longi, folii- et floriferi, apice fulvo-velutini. Petioli 1—3 lin. longi, rufuli, glabrescentes. Folia obovato-elliptica emarginata vel rotundata, basi acuta vel cuneata, supra parce pubera glabrescentia, costa satis valida, venis fere obsoletis, marginibus revolutis, subtus subsericeo-pubera, glabrescentia, in quibusdam 2—5 lin., in aliis 1—1¼ poll. longa, 5—6 lin. lata, siccatione fuscescentia. Fasciculi florum axillares. Pedicelli 1½ lin. longi. Bracteae ad basin pedicellorum, nec non bracteola in medio vel ad apicem pedicelli, elliptica, acuta. Lobi calycis ovati, aequales. Corolla calyce duplo longior, appendicibus (i. e. lobis interioribus) ovato-lanceolatis, serrulato-ciliatis, squamiformibus, quam lobi exteriores multo minoribus. Stamina sterilia oblonga, denticulata, petalis subaequalia. Fertilium filamenta longitudine corollae vel paullo breviora, antheris cordatis. Ovarium ad basin pilosum. Stylus corolla paullo longior, glaber. Bacca ovoidea.

Var. β. latifolia: foliis majoribus, lato-ellipticis, apice rotundato-subemarginatis, basi obtusis vel acutiusculis, subtus cum ramulis juventute pilis fulvo-rufis obductis, vetustis glabris, 1—1½ poll. longis, 8—9 lin. latis; ramulis utplurimum minus spinosis.

Crescit in silvis Catingas inundatis secundum flumen S. Francisci prope Malhada, et in silvis deserti prov. Bahiensis, incolis vulgo Rompe Gibão *dicta: M. Var. β. in silvis Serra da Jacobina Bahiae: Blanchet n. 2589., Gardner n. 903. Pl. Hamadryas.*

2. BUMELIA OBTUSIFOLIA R. et S. ramulis puberulis; foliis suborbicularibus aut ellipticis basi acutis, apice rotundatis, coriaceis glabris nitidis; pedicellis petiolo duplo brevioribus 3—5-aggregatis puberulis; calycis sericeo-puberuli lobis subrotundo-ovatis obtusis; corolla calyce duplo longiore tenuissime sericeo-pubera, lobis obtusis, appendicibus petaloideis; stigmate capitellato.

Bumelia obtusifolia Röm. et Schult. Syst. Veg. IV. 802. A. DC. Prodr. VIII. 193. n. 21.

Bumelia rotundifolia H. B. K. Nov. Gen. III. 237. non Sw.?

Petioli 3—4 lin. longi glabrescentes. Folia 15—19 lin. longa, 8—10 lata, obsolete venosa. Flores albi. Ovarium subglobosum pubescens. Stylus stamina paullo superans, stigma obtusum. Bacca subgloboso-ellipsoidea, monosperma, magn. Pruni spinosae.

Var. β. buxifolia: spinosa; foliis ellipticis apice rotundatis basi cuneatis subcoriaceis, adultis glabris, junioribus praesertim subtus subsericeo-pubescentibus; fasciculis multifloris, pedicellis bracteisque sericeo-puberulis; calyce basi sericeo-puberulo; corolla calyce sublongiore glabra, lobis apice rotundatis, appendicibus lanceolato-oblongis serrulatis; staminibus sterilibus lineari-lanceolatis serrulatis; antheris ovato-oblongis obtusiusculis.

Tabula nostra XIX. Fig. II.

Bumelia buxifolia Röm. et Schult. Syst. Veg. IV. 802. H. B. K. Nov. Gen. VII. 211. t. 647. A. DC. l. c. 191. n. 15.

Bumelia rhamnoides Casaretto Stirp. bras. Dec. 64.

Ramuli griseo-pallidi; folia petiolis 4—5 lin. longis, appresse puberis sustenta, juniora utrinque praesertim vero ad costam appresse puberulo-hirtella, glabrescentia, membranacea, siccitate virentia, obovato-elliptica, apice rotundata, deorsum cuneata, pube subtus ad costam praesertim persistente, 1—2 poll. longa, 3½—6 lin. lata; fasciculi densi multiflori; pedicelli hirtelli lineam circiter longi e tuberculo bracteato exorti. Calycis lobi exteriores praeter imam basin glabri rotundati, marginibus pallidi, linea breviores.

Var. γ. excelsa: ramulis apice fulvo-velutinis; foliis longiuscule petiolatis membranaceis oblongo-obovatis ellipticisve supra glabris subtus puberulo-sericeis, juventute saepius dense fulvo-villosis siccitate pallide viridulis, 1½ poll. longis, 7—10 lin. latis; florum fasciculis multifloris, bracteis ovatis minimis pubescentibus, pedicellis florum longitudine vel longioribus; lobis calycinis deorsum pubescentibus; corolla glabra rotata, lobis patentibus, appendicibus staminibusque sterilibus inflexis, his acutiusculis denticulatis.

Tabula nostra XX. Fig. I.

Bumelia excelsa A. DC. Prodr. VIII. 192. n. 18.

Crescit in Peruviae prov. Jaën de Bracamoros, ad fontes fluvii Amazonum: Humb. et Bonpl. Var. β. in silvis haud procul ab Oceano, prope Sebastianopolin: M. Var. γ. in Brasilia meridionali: Sellow; ad Utinga, in deserto ad fl. S. Francisci, in Catingas et in inundatis (Alaga-disso) prope Malhada ad fl. S. Francisci in prov. Bahiensi: M., Blanchet n. 2763.; in maritimis circa Bahia: Blanchet n. 2162., Salzmann n. 315.; prope Rio de Janeiro: Widgren n. 1263. et 1097., Freyreiss in hb. Swartz. Pl. Vaga.

Observatio. Haec varietas excelsa, quoad floris sub anthesi fabricam recedit a propinquis *buxifolia* et forma primaria. Apud hanc enim et varietatem *buxifoliam* corollae campanulatae lobi exteriores erecti vel subpatuli, nec non lobi corollini interiores (appendices vulgo) staminaque et fertilia et sterilia eodem modo, ac lobi exteriores erecta vel subpatula. Apud *excelsam* autem corollam invenimus (si haud respicis paullo majorem) rotatam breviterque tubulatam, lobos exteriores late patentes, lobos interiores autem in lobum exteriorem unumquemque, cujus basi affixi sunt, inflexo-conniventes, basinque et partem filamenti inferiorem obtegentes subamplectantesque simulque margine involutos, ita ut lineari-lanceolatos illos videas, qui per expansionem oblique subovati conspiciuntur. Etiam stamina sterilia in angulis inter lobos corollae proximos posita marginibus eodem modo involuta introrsum inflexa omnia radiatim floris centrum petunt, quum stamina fertilia cum illis alterna simul cum lobis corollinis, in quibus subinclusa, late patentia radiatim floris centrum fugiant. (Cf. s. v. tab. nostr.)

Hac singularum partium sub anthesi situ supra descripto flos sub anthesi valde complicata videtur neque patitur, quod facili negotio constructionem primariam dignoscamus, quod tamen efficitur alabastri perscrutatione. In alabastro enim invenimus cyclum extimum loborum corollinorum seriem exteriorem 5-meram, deinde cum his per paria alternam seriem interiorem duplicatam (si mavis appendices in utroque corollae lobi latere, numero igitur duplices); insequentem cyclum aspicis staminum fertilium seriem cum serie loborum interiore alternam, lobis corollinis exterioribus igitur oppositam et denique staminum sterilium cyclum cum fertilibus alternum, igitur oppositum pari unicuique loborum corollae interiorum. Quam floris fabricam omnibus generis Bumeliae et Dipholidis speciebus communem intelligimus.

IV. SIDEROXYLON Linn.

Sideroxylon *Linn. Gen. n. 264. et in Dill. Hort. Eltham. II. 357. t. 265. Lam. Illustr. t. 120. Endl. Gen. 739. n. 4235. A. DC. Prodr. VIII. 177. excl. Sect. II. Meisn. Gen. 251. (160.)* — Chrysophylli, Bumeliae *et* Roemeriae *spec. auct.*

Calyx 5—6-partitus, lobis imbricatis, 2 exterioribus. Corolla 5—6-fida vel fere 5-partita, lobis praefloratione imbricatis, uno exteriore. Stamina corollae tubo inserta: 5—6 sterilia lobis alterna petaloidea, saepe denticulato-incisa, inclusa; 5—6 fer-

TILIA, lobis opposita, ANTHERIS ovatis obtusis extrorsis rarius introrsis, demum oscillantibus, filamento brevioribus, aliquando etiam depauperatis: floribus nunc polygamo-monoicis. OVARIUM hirsutum, utplurimum 5-loculare, raro 4—2-loculare, OVULIS in loculis solitariis, angulo eorum centrali medio vel supra medium insertis anatropis. STYLUS ovario sublongior, STIGMATE simplice vel sulcato. BACCA abortu bi — trilocularis, plerumque unilocularis. SEMINA nucamentacea, ventre complanato derasa, UMBILICO prope apicem parvo rotundato, EMBRYONIS in ALBUMINE carnoso homotropi COTYLEDONIBUS magnis foliaceis planis, apice ad utrumque latus supra albumen reflexis, ROSTELLO brevi infero.

ARBORES in insulis Mascarenis et Promontorio bonae spei praesertim indigenae, recentioribus temporibus tamen haud parco etiam numero in Novo Orbi exploratae, ligno duro, FOLIIS alternis coriaceis integerrimis transverse venoso-striulatis, costis (excepta centrali) haud vel vix perspicuis, stipulis nullis, FLORIBUS fasciculatis solitariisve axillaribus lateribusque, FRUCTIBUS saepe cerasiformibus.

OBSERV. Genus certo *Chrysophyllo* affine, licet staminibus sterilibus manifestis distinguendum. Nisi graviores characteres carpologici adessent, illud discrimen autem probabiliter nimis artificiale censendum esset, quum in *Sideroxyli* singulis speciebus staminum sterilium series saepius sit incompleta, stamino uno alterove, etiam compluribus omnino deficientibus et praesertim si *Chrysophylli* species quasdam respicias, in quibus verticilli illius sterilis rudimentum quoddam adesse videtur. „Neque floris varia conditio, neque corollae additamenta, neque denique seminum numerus in *Chrysophyllo, Sideroxylo* et *Bumelia* ad condendos certos generis characteres sufficiunt; ..... sed uti videtur, sola albuminis conditio et embryonis situs atque forma, in his stirpibus constantissima, incertos hos characteres mederi valent.“ GAERTN. de Fr. et Sem. III. 128. Tamen *Sideroxyla* a congeneribus *Lucumae* et *Chrysophylli* speciebus (si seminis haud respicis indolem) haud difficile distinguuntur habitu peculiari, qui praesertim efficitur foliorum fabrica. In *Sideroxylis* enim folia regulariter tenerrimeque transverse venoso-striulata et striulis his densissimis utplurimum impressis efficitur, ut foliorum paginae nitore quodam metallico-sericeo luceant, quum nervi secundarii tertiariique plane sint inconspicui. Apud *Lucumas* autem hae foliorum striulae omnino desunt, sed costae costulaeque plus minus validae semper observantur et in *Chrysophylli* denique speciebus praeter striulas in foliorum pagina superiore eodem modo, quam in *Sideroxylis* provenientes etiam nervi secundarii et reliquorum ordinum satis sunt perspicui. Ceterum in *Chrysophylli* plurimis speciebus pagina foliorum inferior tomento metallice nitente vel villoso-sericeo obtecta est, in *Sideroxylis* autem glabra vel minute puberula velutinave observatur.

GENERIS DIVISIO.

A. Flores pedicellati.
  I. Antherae extrorsae.
    a. Calycis lobi intus glaberrimi.
      α. Folia utrinque (etiam juventute) glaberrima.
        αα. Costulae utrinque impressae, contiguae. . . . . 1. S. RUGOSUM.
        ββ. Costulae utrinque elevatae, distinctae. . . . . 11. S. CYRTOBOTRYUM.
      β. Folia plus minus pilosa (utplurimum in pagina inferiore, pilis interdum in pelliculam combinatis, haud distinctis).
        αα. Folia cuspidata.
          α*. Folia utrinque rufo-tomentosa, demum glabrata. . . . . 2. S. VENULOSUM.
          β*. Folia utrinque rufo-sericea, demum supra glabrata, subtus velutina. 3. S. RUFUM.
          γ*. Folia subtus argenteo-sericea. . . . . 5. S. SPRUCEANUM.
          δ*. Folia subtus glaucescenti-velutina. . . . 8. S. CUSPIDATUM.
        ββ. Folia haud cuspidata.
          α*. Folia elliptica, petiolo 2—3-lineari, calyce villoso. . . . . 4. S. GARDNERIANUM.
          β*. Folia obovata, petiolo pollicari, calyce subglabro. . . . . 10. S. ROBUSTUM.
    b. Calycis lobi intus villosi.
      α. Folia subtus velutina, pedicellis tenuibus. . . . . 9. S. GUYANENSE.
      β. Folia utrinque glaberrima, pedicellis robustis. . . . . 12. S. CRASSIPEDICELLATUM.
  II. Antherae introrsae. . . . . 6. S. ELEGANS.
B. Flores sessiles. . . . . 7. S. CYLINDROCARPUM.

1. SIDEROXYLON RUGOSUM R. ET S. ramulis extremis ferrugineo-puberis; foliis elliptico-oblongis vel oblongis obtuse apiculatis, basi acutiusculis chartaceo-coriaceis utrinque glabris, venis contiguis subhorizontaliter transverse striulatis; pedicellis axillaribus 3—7 vel pluribus in pedunculis ramuliformibus racemoso-fasciculatis cum calyce ferrugineo-subhirsutis; corollae calycem excedentis subcampanulatae lobis obtusis glabris; staminibus sterilibus subovalibus; bacca subglobosa acuminata.

Tabula nostra XXI. Fig. 1.

Chrysophyllum rugosum Swartz Prodr. 49. Flor. Ind. occ. I. 484.

Sideroxylon rugosum Röm. et Schult. Syst. Veg. IV. 501. haud Wallich. A. DC. Prodr. VIII. 181. n. 19.

ARBOR a SWARTZIO in Jamaicae silvis primum detecta, per Americae terram continentem etiam late dispersa videtur. En SWARTZII ad vivum exaratam descriptionem:

„ARBOR TRUNCO alto, 1—2-pedum diametro. RAMI patentes, deflexi; RAMULIS teretibus laxis, glabris cinereis. FOLIA petiolata, alterna, magna, oblonga, basi et apice acuminata, obtusa, integra vel margine undulata, membranacea, utrinque glabra, nec nervosa, postice venosa venis striatis, supra nitida, fusco-virentia, subtus pallida. PETIOLI crassiusculi, teretes, canaliculati, glabri. PEDUNCULI conferti, axillares vel in ramis sub foliis brevissimi, inaequales, ante florescentiam convoluti, uniflori, ferruginei. FLORES parvi, vix magnitudine *Chrysophylli Cainito*, albidi vel pallidi. CALYX 5-phyllus; FOLIOLA subrotunda, concava, incumbentia, ferruginea. COROLLA 5-partita; TUBUS brevissimus; LIMBUS patens, LACINIIS ovatis, obtusis; aliae LACINULAE 5 interiores minutissimae (vel nectarium) ad basin exteriorum, lineares, breviores, longitudine

staminum. Filamenta 5, corolla breviora, e basi tubi; antherae ovatae, erectae, lutescentes. Germen ovatum. Stylus brevis. Stigma obtusum. Bacca subrotunda, acuminata, magnitudine nucis avellanae majoris, rugosa, cute coriacea, fusco-lutea, intus pulposa, latescens (lactescens?), polysperma. Semina oblonga, ovata, compressa; cicatricula discolore marginali; nitida, nigra."

Martius in *Observat.* 3008 haec de speciminibus brasiliensibus annotavit: Arbor 15-pedalis, ramis late expansis, cortice testaceo laevigato. Folia (in ramulis novellis ferrugineis) alterna, oblonga cum acumine, glaberrima, transversim parallelo-arcte venosa, duriuscula, obscure viridia. Petioli semiteretes, superne canaliculati. Flores 2—5 in singula axilla, breviter pedunculati. Calyx uti pedunculus ferrugineo-pubescens; foliolis quinque ovatis, obtusis, coriaceis, imbricatis. Corolla campanulata, alba, imo tubo coarctato, lacinus 5 erectis, rotundatis; squamulae 5-lineares erectae, acutae in incisuris. Stamina 5, filamentis paullo compressis, antheris ovato-cordatis, breviora quam corolla, versus stylum conniventia. Ovarium superum ovatum glabrum. Stylus brevissimus, glaber. Stigma 5-radiatum viride sessile.

In spec. brasiliensibus exsiccatis, cum authentico Swartziano plane congruis, rami cinerascentes, ramuli nitidi lenticellosi fusculi, nascentes apice fusco-pubescentes pilis paricuspidatis, breviter stipitatis. Petioli 3 lin. longi, antice canaliculati. Folia subabrupte acuminata, marginibus vulgo nudata, costa supra prominula, subtus prominente, venis densissimis tenerrimis striulata, ceterum laevissima, $4\frac{1}{2}$—7 poll. longa, 2—$2\frac{2}{3}$ lata. Pedicelli subfuligineo-villosuli, tomentelli, 1—2 lin. longi, pube omnino ramulorum, saepius in pedunculos ramuliformes, 3—12-lineares fasciculatim dissiti. Flores 2—$2\frac{1}{2}$ lin. aequantes. Calycis lobi coriacei, erecti, imbricati. Corolla glabra, subcoriacea, lobis 5 ovato-rotundatis, appendicibus ovatis integerrimis. Stamina fertilia fauci inserta. Antherae ovatae, obtusae, basi cordatae, filamento brevissimo longiores, saepe depauperatae, ad verruculam minimam interdum reductae, utplurimum clavaeformes, polline destitutae, floribus igitur polygamo-monoicis. Ovarium 5-loculare, ad basin pilosum, pilis fere in fasciculos dispositis, impariculispidatis. Stylus conicus, calycem parum superans, glaber vel ad basin parce pilosulus, stigmate capitellato 5-tuberculato.

Var. β. egense: foliis minus rugosis, $1\frac{3}{4}$—5 poll. longis, $\frac{3}{4}$—2 poll. latis; corolla duplo triplove calycem superante, lobis extus sericeo-subvillosis, tubo ima basi glabro.

Tabula nostra XXI. Fig. II.

Sideroxylon Egense A. DC. Prodr. VIII. 182. n. 23.
Bumelia Egensis Pöpp. Herb. n. 2516.

In hac varietate semper antherae evolutae obviae, fabrica speciei normalis. Discrimen e striulis erga costam centralem perpendicularibus neque obliquis a cl. A. DC. laudatum haud constat, quum in utraque forma angulus inter limites 70—90° aequaliter varius observetur.

Var. γ. parviflorum: foliis magnitudine praecedentis, e basi rotundata in petiolum vix subacutatis vel obtusis, utrinque pulcherrime lucideque holosericeis; floribus minoribus in axillis crebrioribus; corolla extus glaberrima.

In hac quoque forma flores semper hermaphroditi, antheris perfecte explicatis observati. Flores 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longi, racemos parvos contractos multifloros interdum constituentes. Folia supra obscure castaneo-fusca, subtus pallidiora, striulis exacte parallelis tenerrimis percursa, unde nitor peculiaris holoserici efficitur.

Divulgatum per Americam tropicam. α. In Jamaicae montibus, **Bull-apple-tree** *incolis dictum, floret Aprili, fructibus insipidis, Junio m. maturis: Swartz; in Guyana gallica: Poiteau; in Brasiliae prov. do Alto Amazonas silvis Japurensibus ad Manacaru, in silvis ad Teffé lacum, m. Decb. cum flor.: M. β. secundum flumen Amazonum in silvis ad Ega: Pöppig n. 2516. γ. prope Cayenna: Martin, et per Guyanam gallicam: Hb. Mus. Par. Pl. Najas.*

2. SIDEROXYLON VENULOSUM Mart. et Eichl. ramulis petiolis foliis junioribus calycibusque cum pedicellis rufo-villosis; foliis oblongo-ellipticis vel ovatis, apice in acumen lineare obtusum productis, demum glaberrimis utrinque lucidis, tenerrime transverse striulatis, venulis subtus distinctis; pedicellis axillaribus fasciculatis; corolla glabra calycem superante; bacca glabra oblongo-ovata acuminata 1-sperma.

Tabula nostra XX. Fig. II. et XXXVII. Fig. IV.

Lucuma venulosa Spruce Mss.

Rami debiles, cortice cinereo glabro; ramuli deorsum glabrescentes. Folia 2—$3\frac{1}{2}$ poll. lg., 8—16 lin. lata, petiolo 1—$1\frac{1}{2}$-lineari, supra conniventi-canaliculato, basi obtusa rotundata vel breviter in petiolum subacutata, plana, chartaceo-coriacea, supra fuscata vel atrata, subtus fuscescentia; costa centrali utrinque elevata, costulis perpendicularibus supra tenerrimis impressis contiguis, subtus distinctis angustissime reticulatis, colore saturatiore notatis. Flores in ramulis axillares vel etiam laterales, fasciculis 4—8-floris; pedicellis cca. 1 lin. lg., cum calycis phyllis uti ramuli rufo-villosi. Calycis phylla 5 ovata, obtusa, intus glaberrima. Corolla ad medium 5-loba, lobis ovato-suborbicularibus, cum tubo utrinque glaberrimis. Stamina fauci inserta; fertilia corollae lobis dimidio breviora, antheris filamenta aequantibus, extrorsis, ovatis, basi cordatis, saepe depauperatis: staminibus nunc clavaeformibus; sterilia ligulaeformia, basi cordata, uno alterove interdum deficiente. Ovarium ovatum, hispidulum, 5-loculare, ovulis adscendentibus, stylo glabro, brevi, stigmate obsolete 5-tuberculato. Fructus 1 poll. fere longi, 4—5 lin. lati, oblique rostrati, pericarpio haud ita crasso; semen unicum ellipticum, lateraliter compressum, testa ossea, nitida, obscure fusca; area derasa lineari, aequali, $\frac{3}{4}$ lin. lata, hilo ad apicem instructo. Albumen copiosum, semini conforme, superficie rugulosum; cotyledonibus foliaceis, nervosis, rostello conico, obtuso, 1 lin. lg.

Sideroxylo rugoso quoad foliorum splendorem striulasque haud absimilis, differt foliis minoribus exquisite acuminatis, haud rugoso-undulatis, venulis subtus distinctis, petiolo brevissimo, floribus multo minoribus.

Habitat ad flumen Rio Negro supra ostium fluminis Cassiquiari: Spruce n. 3506. Pl. Najas.

3. SIDEROXYLON RUFUM Mart. et Eichl. ramulis petiolis foliisque junioribus dense rufo-sericeis; hisce adultis supra glabris subtus rufo-velutinis subpergamaceis lanceolatis, basi acutis, apice in acumen obtusum productis, tenerrime transverse striulatis, venulis utrinque obtectis contiguis; floribus axillaribus lateralibusque 1—3 pentameris; calycibus rufo-villosis.

Rami parum nodosi, cortice griseo-fusco, glabrato; ramuli virgati, debiles, pube sericante rufa vel aurea e pilis fusiformibus paricuspidatis, brevissime stipitatis. Folia 2—$2\frac{1}{2}$ poll. lg., 6—10 lin. lata, petiolo 3—4-lineari, juventute subtus cum illo pulchre metallice nitentia (pube ramulorum), demum rufo-velutina: pilis majoribus evanescentibus, indumento sub illis condito e pilis crispulis in pelliculam quasi combinatis nunc perspicuo; supra glaberrima, lucida, obscure castaneo-fusca, splendore holosericeo ob striulas densissimas nitentia, his obliquis undique inter se conjunctis, ita ut folii paginae ad lentem minute areolatae videantur. Flores (in specimine suppetente nimis virginei) omnino pentameri, pedicellis brevissimis cum lobis calycinis rufo-villosis, sericantes (indumento ramulorum). Stamina fauci inserta; fertilia antheris ellipticis extrorsis; sterilia ligulata; ovarium villosum.

Species foliorum forma indumentoque secundum aetatem diverso facile cognoscenda.

Habitat in Cayenna: Martin; in Brasilia boreali probabiliter invenienda.

4. SIDEROXYLON GARDNERIANUM Alph. DC. partibus juvenilibus, calycibus pedicellisque et vetustioribus fulvo-hirtellis; foliis pergamaceis ellipticis obtusis vel utrinque subacutis, venis erecto-patulis transverse striulatis; fasciculis axillaribus 1—5-floris; corollae lobis 5 suborbicularibus; staminibus sterilibus petaloideis ovato-lanceolatis; ovario 5-loculari.

Sideroxylon Gardnerianum A. DC. Prodr. VIII. 182. n. 22.

Stirps quoad indumentum foliorumque magnitudinem polymorpha:

α. GLABRATUM: foliis in sicco pallidis mox utrinque glabris, majusculis, 1¾—3 poll. longis, ¾—1¼ poll. latis; ramulis pedunculis calycibusque rufulo-hirtellis.

Sideroxylon Gardnerianum A. DC. l. c.

β. PARVIFOLIUM: foliis supra fuscis subtus flavescentibus, utplurimum duplo minoribus, ovato-ellipticis, a medio angustatis, basi interdum subobliquis; indumento mox evanido, ad calyces persistente.

Sideroxylon Gardnerianum, var. β. parvifolium A. DC. l. c.

γ. GNAPHALOCLADOS: indumento villoso dense ochraceo-fulvo, diutius persistente; foliis junioribus supra pilosis, demum glabratis, subtus diutius praesertim ad costas villosis, supra fuscatis subtus vix pallidioribus, ¾—1¾ poll. longis, 5—8 lin. latis; antheris utplurimum depauperatis.

Tabula nostra XLV. Fig. II.

Lucuma gnaphalaclados Mart. Herb. Fl. Bras. 169. n. 1. A. DC. l. c. 171.

Rami rigidi, pallidi; RAMULI subvirgati, plus minus hirtelli, pilis crispulis, breviter stipitatis, paricuspidatis. PETIOLI 2—3 lin. longi, antice sulcati, indumento secundum varietates vario. FOLIA chartaceo-coriacea, supra nitida, costa anguste sulcata, subtus elevata, nervo marginali distincte erga striulas definito cincta; striulis erecto-patulis, obliquis, contiguis. FLORES 1½ vix 2 lin. longi, pedicellis subaequalibus. CALYX hirtellus, apud var. γ. dense rufo-villosus cum corolla iso- (5—6-) merus, lobis orbicularibus intus glaberrimis. COROLLAE lobi cum tubo glabri, sub anthesi erecti, minute crenulati vel integerrimi. STAMINA fauci inserta; ANTHERIFERA filamentis perbrevibus, ANTHERIS ovatis obtusis, basi cordatis, interdum depauperata (apud var. γ. fere semper): nunc clavaeformia dentiformia vel noduliformia; STERILIA lobis corollinis paullo breviora, marginibus denticulata. OVARIUM fulvo-villosum, pilis valde impariculspidatis, brevissime stipitatis, OVULIS adscendentibus; STYLO brevissimo, STIGMATE obtuso, 5-tuberculato. BACCA subpyriformis, rostellata, 1-sperma, villosula, 3½ lin. longa. SEMINIS testa nitida, fusco-brunnea, intus albido-venosa; AREA derasa linearis, HILO ad apicem instructo. ALBUMEN crassum, carnoso-oleosum, rubescens (in sicco); COTYLEDONES ovatae, planae, foliaceae; ROSTELLUM cylindricum, obtusum, ½ lin. longum.

A praecedentibus primo aspectu distinguitur foliorum forma.

Crescit in pluribus Brasiliae provinciis, secundum locos natales variabilis. α. in prov. Goyazensi: Gardner n. 3310. β. in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2911. γ. in prov. Bahiensis fruticetis montanis prope Sincora: M. In Minis Novis inter Fanado et Estiva: Pohl. Pl. Oreas, Hamadryas.

5. SIDEROXYLON SPRUCEANUM Mart. et Miq. ramulis pedunculis calycibusque rubiginose puberulis; foliis coriaceis, e basi obtusa lanceolato-ellipticis, in acumen lineare obtusum subinflexum productis, margine recurvis, supra glabris tenerrime transverse striulatis, subtus pube tenerrima argenteo-sericantibus; floribus axillaribus solitariis 5-meris; staminibus sterilibus squamiformibus lanceolatis; ovario hirto 5-loculari.

Tabula nostra XLVI. Fig. III.

RAMULI tenues, nigrescentes. FOLIA 1½—3 poll. longa, 4—11 lin. lata, PETIOLIS 3—4 lin., antice profunde sulcatis; in sicco supra nigrescentia vel olivacea, nervo marginali cincta, subtus argenteo-sericea, pilis minimis crispulis in pelliculam quasi combinatis, passim evanescentibus: nunc pallide-fusca. PEDUNCULI 1 lin. aequantes, flore duplo breviores. CALYCIS phylla ovata, exteriora 2 marginata, margine glabro. COROLLA calycem dimidio superans, lobis late ovatis, cum tubo glaberrimis. ANTHERAE late ellipticae, utrinque emarginatae, sublateraliter dehiscentes, filamento subaequilongae, dimidium lobi corollini attingentes. STERILIA fertilibus parum majora, nervo carnosulo dorsali percursa. OVARIUM ovatum, fulvo-hispidum; STYLO brevissimo, STIGMATE capitellato-5-tuberculato.

Species insignis floribus in axillis solitariis et indumento argenteo paginae foliorum inferioris (fere *Mimusopis subsericeae*). A *Sideroxylo cylindrocarpo Pöpp.* cui foliorum forma simillimum differt hoc indumento, acumine breviore unilateraliter inflexo, floribus pedicellatis.

Crescit secundum flumen Rio Negro prov. do Alto Amazonas inter Barcellos et Barra, Nov. m. florens: Spruce n. 1917. Pl. Najas.

6. SIDEROXYLON ELEGANS Alph. DC. foliis coriaceis oblongo-obovatis vel elliptico-oblongis obtusis vel subacutis, saepius in acumen obtusum productis, supra glabris sublucidis, subtus opacis glaucescentibus; fasciculis axillaribus 5—20-floris; lobis calycinis ovatis puberulis; corolla glabra calyce sublongiore; antheris cordatis introrsis, filamentis sub anthera incrassatis flexuosis, sterilibus lanceolatis; ovario 2—3-loculari.

Bumelia leucophloea Pöpp. Mss.
Nycterisition elegans Pöpp. Herb.
Sideroxylon elegans A. DC Prodr. VIII. 183. n. 26. Pöpp. et Endl. Nov. gen. et spec. pl. Chil. III. 71. t. 282.

„ARBOR mediocris densicoma; truncus laevis, pallide cinerascens; lignum durum flavescens; RAMULI teretes simplices pedales, cortice albido-cinnamomeo, pulvereo-squamuloso tecti, densifolii; folia per paria approximata.“ PETIOLI fere pollicares, antice profunde canaliculati. FOLIA 3—4½, vulgo circiter 4 poll. longa, 1½—2¼ poll. lata, rigide coriacea, marginibus recurva, supra in sicco subolivacea, costa sulcata, subtus carneo-glauca, pellicula quasi amorpha, ad lentem fortiorem e pilis minimis crispulis arctissime complicatis; costa extuberante, venulis fere obsoletis, neque ut in prioribus striulatis. PEDUNCULI 2—3 lin., flores subsuperantes. FLORES albi. COROLLAE calycem puberum parum superantis lobi obtusi, intus glaberrimi. FILAMENTA STAMINUM FERTILIUM imae tubi basi inserta, antheris magnis aequilonga, immediatim sub anthera lateraliter incurvo-flexuosa, incrassato-dilatata. ANTHERAE ovato-cordatae, subacutae, loculis effoetis utrinque contiguis. STERILIA ligulata, subplana, margine denticulata, variae longitudinis, semper tamen quam corollae laciniae breviora, numero saepius incompleta, rarius etiam omnino deficientia. OVARIUM more congenerum hirtum, STYLO glabro, STIGMATE 5-tuberculato.

A congeneribus distinguitur staminum fertilium indole, praesertim antheris introrsis. A *S. cuspidato*, cui habitu haud absimile differt (antheris neglectis) foliis gracilioribus, subtus pulchre glaucescentibus, costa supra impressa etc.

Var. β. MICRANTHUM: foliis plurimum basi subacutis, ex apice lato obtuse cuspidatis, subtus minus glaucescentibus; floribus minoribus; antheris utplurimum nullis vel depauperatis, rarius explicatis.

Sideroxylon micranthum Klotzsch in Hb. Berol. sine descr.

Hujus varietatis character staminum abortu sistitur. Haec, apud formam primariam semper fertilia, hic saepissime omnino deficiunt, ne rudimentis quidem perspicuis; rarius depauperata noduliformia vel clavaeformia, rarissime denique perfecte evoluta, fabrica formae normalis. Florum magnitudo 1—1½ lin. haud excedit; ceteris notionibus varietas cum forma primaria satis congrua, nisi foliorum forma coloreque aliquantulum abludens.

Crescit in silvis ripariis lacus Egensis ad flumen Amazonum prov. do Alto Amazonas: Pöppig n. 2492. Var. β. in Guyana anglica, e. gr. ad ripas fluvii Barama: Schomburgk coll. 1841. n. 772. coll. 1843. n. 1518. Pl. Najas.

7. SIDEROXYLON CYLINDROCARPUM Pöpp. foliis coriaceis ellipticis, basi subacutis, apice in acumen obtusum productis, utrinque glaberrimis, obsolete horizontaliter striulatis; floribus axillaribus solitariis geminisve sessilibus; corolla calycem subsuperante; antheris saepe abortivis, sterilibus lanceolatis; ovario villosulo 5-loculari; bacca cylindrica.

Bumelia cylindrocarpa Pöpp. in Hb. Vindob.

Sideroxylon Egense vel *affine A. DC. Prodr. VIII. App. 672.*

Sideroxylon cylindrocarpum Pöpp. (et Endl.) Nov. Gen. et Spec. III. 72. t. 282.

„Arbor humilior biorgyalis, habitu tamquam myrtaceo. Truncus teres, cortice nodoso aspero cinerascente, ligno albido tenace.“ (Pöpp. l. c.) Ramuli numerosi nodosi, juventute fusco-puberuli, mox glabrati. Folia 2—4 poll. longa, absque petiolo 3—4-lineari, 10—16 lin. lata, acumine semipollicari, 1—1¼ lin. lato, supra in sicco sordide fusca, subtus pallidiora flavescentia; costa supra anguste exarata, subtus semicylindrica; striulis copiosissimis tenerrimis subcontiguis, subperpendicularibus, supra magis perspicuis. Flores parum insignes, diametro 1½—2-lineari. Calycis phylla 5 ovata obtusa, extus pilis minimis puberula, intus glaberrima. Corolla 5-fida, laciniis ovatis obtusis, cum tubo glaberrimis. Stamina sterilia ovata lanceolatave, corollae laciniis dimidio breviora, integerrima, marginibus recurva. „Stamina fertilia filamentis compressis“ (ex Pöpp.), in speciminibus suppetentibus omnia abortiva, clavaeformia. Ovarium ovatum, stylo terminatum perbrevi, glabro, cylindrico, stigmate 5-tuberculato. „Bacca fere exacte cylindrica apiculata strigosa, atroviolacea, succulenta, semipollicaris, abortu unilocularis, monosperma.“ (ex Pöpp.)

A congeneribus facillime distinguendum floribus sessilibus, bacca cylindrica.

Crescit in prov. Maynas et in silvis obscuris ad Yurimaguas Peruviae, Aprili m. florens: Pöppig n. 2371. Pl. Najas.

8. SIDEROXYLON CUSPIDATUM Alph. DC. foliis ellipticis vel obovato-oblongis, apice in acumen obtusiusculum angustatis, supra glabris, subtus appresse glaucescenti-puberis glabrescentibus, striulis subobtectis; fasciculis axillaribus 6—10-floris, pedicellis petiolo sublongioribus; calycis lobis puberulis; antheris extrorsis, filamentis brevissimis, sterilibus dentiformibus minimis; ovario hispidulo 2-loculari.

Sideroxylon cuspidatum A. DC. Prodr. VIII. 183. n. 25.

Arbor? habitu *Sideroxylo eleganti*, praesertim florum dispositione et magnitudine haud absimilis, tamen antheris extrorsis satis distincta. Ramuli sordide glaucescenti-puberuli. Petioli 2—4 lin. Folia 2½—3½ poll. lg., 12—15 lin. lata, supra vix lucidula, subtus opaca, costa centrali utrinque prominula, costulis striuliformibus utrinque subimpressis vix perspicuis. Pedicelli 3—6-lineares, floribus 2 lin. aequantibus. Calyx 5-partitus, lobis lato-ovatis acutiusculis intus glaberrimis. Corolla glabra, calyce nondum duplo longior, ad medium 5-loba. Antherae ovato-rotundatae, basi cordatae, loculis effoetis et dorso et ventre contiguis, filamentis filiformibus, antheris multo brevioribus, aequalibus, cum sterilibus fauci insertis. Ovarium ovato-subglobosum, pilis valde impariculispidatis fulvo-hispidulum, stylo brevi conico fere ad apicem fulvo-hirsutulo, stigmate obsolete 5-tuberculato.

Var. β. crassifolium: foliis rigide coriaceis obtusis vel obtuse productis, subtus haud vel vix glaucescentibus, 2—2½ poll. longis, ¾—1¼ poll. latis, venulis interdum perspicuis utrinque subimpressis; floribus in axillis crebrioribus, fasciculis 6—30-floris.

Sideroxylon durum Klotzsch in Herb. Berol. sine descr.

Var. γ. ellipticum: foliis utrinque obtusis rotundatisve vel rarius apice in acumen breve productis, basi vix in petiolum subacutatis, minus rigidis, majoribus, 2½—4 poll. longis, 1½—2 poll. latis, subtus vix glaucescentibus, venulis haud perspicuis; florum fasciculis 6—15-floris; antheris saepissime depauperatis clavaeformibus.

Sideroxylon ellipticum Klotzsch in Herb. Berol. sine descr.

Habitat per Guyanam anglicam sat frequens et probabiliter etiam in Brasiliae regionibus aequatorialibus. Forma normalis: Schomburgk coll. 1839. n. 518. Var. β. ad ripas fluvii Pomeroon, Sept. m. florens; Schomburgk coll. 1843. n. 1470. Var. γ. Schomburgk coll. 1842. n. 147.

9. SIDEROXYLON GUYANENSE Alph. DC. foliis obovatis, ex apice late rotundato obtuse cuspidatis, basi acutis, coriaceis, supra glabris, subtus brevissime subvelutinis, striulis obtectis; fasciculis axillaribus 1—5- (plurimum 3-) floris, pedicellis petiolo subbrevioribus; lobis calycinis extus puberulis, intus albo-sericeo-villosis, haud marginatis; corolla glabra; antheris extrorsis; ovario hispido 5-loculari.

Chrysophyllum acuminatum Poir. Suppl. II. 15. non Lam.

Sideroxylon Guyanense A. DC. Prodr. VIII. 182. n. 20. Deless. Ic. select. V. 72. t. 39.

Rami albidi, glabri; ramuli apice cum petiolis pedicellis calycibusque extus subpuberuli, pube pallide ferruginea, parum perspicua, pilis parvis paricuspidatis. Petioli 4—5 lin. longi, antice conniventi-canaliculati. Folia 2½—3½ poll. longa, 15—20 lin. lata, costa supra anguste exsculpta, subtus semicylindrica, costulis supra parum perspicuis, subtus plane obtectis, pagina inferiore glaucescenti vel fuscescenti-rufula, ad lentem minute areolata. Pedicelli 3—4 lin.; flores 2 lin. aequantes. Corolla 5-loba, glabra, calycem vix superans. Antherae ovatae, obtusae, basi cordatae, filamentis brevibus, interdum depauperatae: nunc ovoideae vel clavaeformes minimae. Sterilia lanceolato-subulata, corollae lobis multo breviora. Ovarium ovoideum, stylo glabro, brevi, stigmate 5-tuberculato.

A congeneribus (excepto *Sid. crassipedicellato*) dignoscitur lobis calycinis intus dense villosis.

Crescit in Guyana gallica: Martin; et probabiliter etiam in Brasilia aequatoriali indigena.

10. SIDEROXYLON ROBUSTUM Mart. et Eichl. foliis rigide coriaceis obovatis, apice rotundatis emarginatisve, basi in petiolum longiusculum cuneato-attenuatis, supra glabris lucidis, subtus pulverulento-subvelutinis; pedicellis axillaribus 5—12 cum calyce corollaeque tubo minute puberulis; floribus 5-meris; corolla coriacea crassa; filamentis triangularibus cum sterilibus brevibus crasso-carnosis; ovario styloque hirsutis.

Rami teretes glabri, cortice cinerascente; ramuli angulosi, pube obducta brevi, quasi pulverulenta, sordide ferruginea. Petiolus 8—12 lin., in sicco valde rugosus. Folia 3½—4 poll. longa, 1¾—2¼ poll. lata, siccitate flavo-fuscescentia, subtus vix pallidiora; costa supra lineatim elevata subtus valida semicylindrica, venulis supra subimpressis, striiformibus, subtus inconspicuis. Florum fasciculi conferti, approximati, unicum glomerulum plurimiflorum foliis onustum conficientes; pedicelli rigidi, 3—5 lin.

aequantes, longitudinaliter striati. Calycis phylla ovato-suborbicularia, in sicco nigrescentia, coriacea, marginibus tenuiora. Corolla (cum calyce 1½—2 lin.) ad medium vel ultra 5-loba, lobis ovatis rotundatis extus parum puberulis, sub anthesi subconniventibus. Stamina fauci inserta; antherifera filamentis brevissimis crassis carnosis late triangularibus; antheris ovatis, utrinque emarginatis, sublateraliter dehiscentibus; ananthera filamenta fertilium subaequantia, ligulaeformia, obtusa, crassissima. Ovarium globosum 4-loculare, cum stylo brevissimo incluso fulvo-hirsutum. Fructus non visi.

Species insignis omnium partium rigore robureque, qua notione aliquantum convenit cum formis quibusdam *Sid. cuspidati.* Facile cognoscitur foliorum forma petiolique longitudine, nec non corollae crassitie filamentorumque indole.

Habitat ad flumina Cassiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3331. Pl. Najas.

11. SIDEROXYLON CYRTOBOTRYUM Mart. Mss. ramulis foliisque glabris; foliis obovatis vel ellipticis apice obtusis vel abrupte obtuseque productis, basi subacutis, venulis crebris horizontalibus distinctis reticulatis; pedicellis supra pedunculos breves axillares lateralesque rigidos ramuliformes racemoso-fasciculatis; corolla calycem puberulum subaequante suburceolata glabra; staminibus sterilibus dentiformibus carnosulis; ovario 2—3-loculari.

Rami ramulique subangulosi. Petioli 2—6 lin. lg. Folia 3—5 poll. lg., 2—2¼ poll. lata, marginata, marginibus leviter recurva, crispula, subcoriacea, supra sordide fusca, subtus rufulefuscescentia utrinque sublucida; costa valida, supra impressa, venulis utrinque elevatis distinctis tenerrime crebreque inter se anastomosantibus, ad marginem combinatis. Racemorum axis patens, rigidus, 2—6 lin., cicatricibus pedicellorum delapsorum lunulatis dense obsitus indeque minute eleganterque crenulatus; pedicellis apicem versus confertioribus 2—3 lin. lg., pedunculo communi multo debilioribus, minute puberulis. Flores 1 lin. aequantes, 5-meri, globosi, lobis calycinis ovatis, extus puberulis, sub anthesi patulis. Stamina fauci inserta; fertilia parva, antheris ovatis obtusis, basi subcordatis, extrorsis, loculis effoetis et dorso et ventre contiguis, filamentis filiformibus subaequilongis; sterilia corollae lobis paullo breviora, ovato-lanceolata, acuta. Ovarium hispidum, stylo brevi, glabro, stigmate congenerum. Fructus ignotus.

A congeneribus distinguitur florum dispositione.

Crescit ad fluminis Rio Negro oram meridionalem usque ad confluentiam fluvii Solimões, Majo m. flor.: Spruce n. 1530. Pl. Najas.

12. SIDEROXYLON CRASSIPEDICELLATUM Mart. et Eichl. foliis mox glaberrimis coriaceis undulato-rugosis oblongo-obovatis obovatisve, apice obtuse productis, basi subcuneatis, margine recurvis, transverse striulatis; pedicellis axillaribus solitariis vel binis, petiolum aequantibus robustis crassis glabrescentibus; sepalis orbicularibus, extus puberulis, intus albido-sericeo-villosis, margine glabris; ovario sericeo-villoso, 5-loculari.

Rami glaberrimi, cinerei; ramuli ad apices pilis appressis albescenti-subsericei, mox glabri. Petioli 3—5 lin. Folia nascentia pilis appressis albidis vestita, mox glaberrima, 1¼—2½ poll. longa, 6—14 lin. lata, lucida, supra (in sicco) fusca subtus vix pallidiora; costa supra subplana, subtus elevata, striulis obliquis densissimis parallelis, utrinque perspicuis. Flores in ramulis supra axillos foliatos et defoliatos e basi nodiformi fere pulvinata; pedicellis 3—4 lin. longis, 1 lin. crassis, sub lente pilis parcis inspersis. Calycis phylla 5, post anthesin horizontaliter patentia, coriacea, extus pilis minutis appressis puberula, ad margines tomentoso-ciliolata, intus ad margines fuscata. Corolla non visa. Ovarium ovatum, in stylum brevem cylindricum sensim attenuatum, praesertim ad basin sericeo-villosum; ovulis in loculis pendulis. Fructus non visi; ovaria in speciminibus plurimum explicata diametro 3—4-lineari, loculo uno prae ceteris evoluto.

Species quoad genus, quamvis nec flores nec fructus visi, vix dubia, habitu *Sideroxylorum* distincto. Insignis pedicellorum crassitie.

Habitat prope Canta Gallo prov. Rio de Janeiro: Th. Peckolt. Pl. Dryas.

V. SAPOTA Plum.

Sapota *Plum. gen. 43. t. 5. (anno 1703). Gärtn. de Fr. et Sem. II. 103. t. 104. (excl.* Sap. mammosa). *A. DC. Prodr. VIII. 173.* — Achras *P. Browne Jam. 200. (anno 1756). Löfl. It. 386. Linn. gen. n. 438. Jacq. Am. 57. t. 41. Juss. gen. 152. R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. 530. Endl. gen. 740. n. 4240. excl. syn. Gärtn. III. 136. t. 207. Meisn. gen. 251. (160.)* — Anonae *spec. Sloane Jam. II. 171. t. 230.*

Calyx 5—6-partitus, lobis obtusis biseriatis, 2—3 exterioribus, 3 interioribus, in utraque serie sub praefloratione 1 exteriore, 1 interiore, 1 vel nullo intermedio. Corolla tubuloso-campanulata, limbo 5—6-lobo; lobis erectis, praefloratione imbricatis. Stamina corollae fauci inserta; fertilia 5—6 lobis opposita inclusa; filamentis filiformibus, antheris cordato-lanceolatis bilocularibus extrorsis, demum in filamento versatilibus, longitrorsum dehiscentibus; polline ellipsoideo. Stamina sterilia 5—6, lobis corollinis staminibusque fertilibus alterna, petaloidea. Ovarium pilosum 6—12- (rarius 4—5-?) loculare, ovulis ex angulo loculorum interiore adscendentibus anatropis, stylo cylindrico glabro, stigmate obtuso indiviso vel tuberculato. Bacca plurilocularis, rarius pauci- imo unilocularis. Semina nucamentacea suberecta, oblonga, a lateribus compressa, dorso obiter prominente, angulo interno a basi usque ad medium vel ultra derasa; hilo in apice areae linearis instructo orbiculari; testa nitida, dura, endopleura tenui; albumine carnoso-oleoso; embryonis centralis recti cotyledonibus planis foliaceis, ovatis, rostello breviusculo infero.

Arbores lactescentes, ramis nonnunquam spinosis, foliis alternis coriaceis integerrimis venosis vel venoso-striulatis, exstipulatis; floribus axillaribus solitariis vel fasciculatis; baccis saepius maximis carnosis edulibus; indumento omnino bicuspidato. — Crescunt locis calidis Veteris et Novi Orbis ob fructus edules cultae.

1. SAPOTA ACHRAS Mill. foliis coriaceis elliptico-oblongis, utrinque subacutis vel apice obtusiusculis, supra transverse striulatis, subtus tenuiter venosis; pedunculis axillaribus inter folia terminalia dispositis solitariis, petiolo subaequalibus longioribusve cum lobis calycinis 6 ovatis puberulo-tomentosis; corolla tubuloso-campanulata glabra calycem subsuperante; ovario villoso-tomentoso 10—12-loculari; bacca globosa vel sphaeroidea glabra, diametro 2—3-pollicari.

Tabula nostra XXII. et XXIII. Fig. I.

Sapota Achras Mill. Dict. n. 1. Gärtn. de Fr. et Sem. II. 103. t. 104. A. DC. Prodr. VIII. 174.

Achras Sapota Linn. Spec. 470. Jacq. Stirp. Americ. 57. t. 41. Lam. Ill. t. 255. Hook. Bot. Mag. 58. t. 3111. et 3112. Descourtilz Fl. méd. des Antilles IV. 112. t. 259. Tuss. Ant. I. t. 5. Dict. Sc. nat. t. 61. H. B. K. Nov. Gen. et spec. III. 239. Schnizlein Ic. t. 158.

Sapota fructu ovato majore Plum. Gen. 43. t. 5.

Achras fructu elliptico scabro majore P. Browne Jamaic. 200. t. 19.

Var. β. SPHAERICA: fructu sphaerico. *A. DC. l. c.*

Zapotilla Jacq. Stirp. Amer. l. c. Hook. l. c.
Achras spec. 2. Browne l. c.
Anona foliis laurinis cet. Sloane Jam. II. 171. t. 230.

Var. γ. DEPRESSA: fructu depresso transversim elongato. *A. DC. l. c.*

Anona foliis laurinis cet. Catesb. Car. II. t. 87.

[Var. δ. LOBATA: lobis corollae apice tridentatis, dentibus obtusiusculis, staminibus sterilibus (appendicibus) apice laciniatis. *A. DC. l. c.*

Achras Sapota Wight Herb.

Mimusops hexandra? Wallich List n. 4148. F. — Forte distincta species?

Habitat in India orientali; culta, an indigena?]

„ARBOR elegans, tota lacte scatens candido tenuissimo et vel per ipsas saepe foliorum gemmas transsudante, prae aetatis aut soli discrimine 10—50 pedum altitudinem adipiscitur. Materies albida cortice circumdatur subfusco.“ (Jacq. l. c.) RAMI validi, undique foliorum cicatricibus suborbicularibus nodulosi; RAMULI ad summos apices obducti tomento ferrugineo, mox effugiente, e pilis subparicuspidatis flexuosis longestipitatis. Ejusdem indolis indumentum petiolorum costarumque juniorum, pedicellorum nec non sepalorum 3 exteriorum. PETIOLI utplurimum 9 lin., nunc fere pollicares, supra anguste canaliculati, subteretes. FOLIA alterna vel spurie subverticillata, ad apices ramulorum confertiora, 2—5 poll. longa, ½—1¾ poll. lata, utrinque fuscescentia, rarius obscure fusca, lucida, supra glaberrima, subtus juventute parce pilosa subsericantia, mox glabrata, pube ad costam diutius persistente; costa centrali supra anguste exsculpta, subtus semicylindrica, haud ita valida; costulis obliquis interdum subperpendicularibus subtus distinctis, in utroque latere 20—30 tenerrimis, vix elevatis, supra striuliformibus, contiguis, densissimis, superficiei nitorem quendam metallicum tribuentes. FLORES 4—5 lin. aequantes, in summis axillis, igitur secundum foliorum dispositionem nonnunquam umbelliformes; PEDUNCULIS 8—14-linearibus, sursum subincrassatis, cum lobis calycinis exterioribus ferrugineo-tomentosulis. CALYCIS phylla 6 (rarius 5); exteriora 3 ovata obtusiuscula vel subacuta, intus glabra ad margines tomentosula; interiora vix longiora, obtusa, sulco dorsali impresso notata, intus glaberrima, externe albescenti-velutina: pilis minimis rigidulis, subparicuspidatis, arctissime inter se complicatis. COROLLA glaberrima supra tertiam partem 6-loba, lobis ovatis obtusis. STAMINA fauci inserta; FERTILIUM antherae lanceolatae apiculatae, basi cordatae, extrorsae, sub anthesi filamentis subaequilongis plane deflexis versatiles; STERILIA lobis aequilonga, oblongo-lanceolata, obtusa, marginibus involuta, cum lobis corollinis integerrima. OVARIUM depresso-globosum, plus minus 6-angulare, villoso-tomentosum: pilis gracilibus, valde imparicuspidatis vix stipitatis; LOCULI 10—12, ovulis adscendentibus; STYLUS corollam aequans, glaberrimus, teres, sursum attenuatus, STIGMATE capitato 6-tuberculato, umbilicato. BACCA 2—3-pollicaris, globosa, nunc subovata vel apud var. γ. depressa, transversim elongata, calyce parum aucto et pedunculo valde incrassato ramiformi suffulta, apice umbilicata, umbilico 8—10 lobulato in peripheria pilosulo, styli rudimento subinde persistente coronato; PERICARPIO carnoso succulento, cortice scabrido fragili et e fusco ferrugineo; carne sordide albescenti, mollissima et sapore dulci gratissimoque praedita. LOCULORUM SEMINUMque numerus in varietatibus aliquantum variabilis; in plerisque 8—12; apud var. SPHAERICAM ita destitutus, ut raro ultra 4 semina inveniantur. SEMINA dorso ad duas partes loculamenti parieti adnata, forma multum varia, utplurimum suboblique obovata, a lateribus valde compressa, MICROPYLE fere rostrata, TESTA obscure fusca nitida, AREA derasa lineari, opaca, albida, HILO impresso punctiformi. ALBUMEN copiosum, albidum; COTYLEDONES ovatae, obtusae, vix venulosae, ROSTELLO conico, obtuso, 2—2½ lin. aequante.

Arbor in silvis insularum Antillensium celebris indigena per totam Americam calidiorem et per Indiam orientalem ob fructus edules sapidissimos culta. In Brasiliae hortis Paraënsibus cultam collegit Martius et circa Pernambuco: Schornbaum. Teste Jacquinio (l. c.) et species et var. β. Hispanis Nispero, *Batavis* Mispelboom *sive* Mespilus *vocantur; species ipsa Gallis* Sapotier, *Anglis* Sapodille-tree; *var. β. Gallis* Sapotillier, *Anglis* Nisbery. *Incolis colonisque vocatur:* Sapota, Zapota, Sapotilla, Zapotilla.

2. SAPOTA GONOCARPA MART. ET EICHL. glabra; ramulis subvirgatis; foliis oblongo- vel obovato-lanceolatis basi attenuatis acutis, apice acutiusculis, margine subrevolutis, membranaceis, venulis distinctis; floribus axillaribus subsolitariis, pedicellis petiolo brevioribus; baccis obtuse 5-angulatis, diametro 9—10-lineari.

Tabula nostra XXIV. Fig. I.

ARBOR, RAMIS RAMULISque frequentibus teretibus, cortice sublucido. PETIOLI supra canaliculati 3 lin. FOLIA 3—4 poll. longa, 9—12 lin. lata, costa centrali supra plana vel subimpressa, subtus elevata, costulis 10—15 distinctis utrinque elevatis, obsolete reticulatis nec ut in praecedente supra striulatis. Flores non visi. FRUCTUS in axillis defoliatis solitarii; PEDICELLI haud incrassati, 2 lin. longi; CALYCIS persistentis laciniae 5—6, rotundatae, 1 lin. aequantes, utrinque glabrae. BACCA Cerasi magnitudine vel paullo major, in verticis depressiusculi medio umbonata, globosa aut, dum duo solum semina evolvantur, nonnihil compressa, aut, dum 3, 4, 5, obtuse 3—4—5-gona, glabra, exsucca, cortice extus viridi intus albo, odore terebinthinaceo haud ingrato. SEMINA suboblique obovata, a lateribus compressa, circiter 6—8 lin. alta; TESTA fusca nitida; AREA derasa lineari opaca albida, per ¾ totius longitudinis decurrente, HILO sub apice areae impresso, MICROPYLE supra ventris extremitatem imam instructa. ALBUMEN amygdalino-cartilagineum album; COTYLEDONES planae, ovatae obtusae; ROSTELLUM breve, cylindricum.

A praecedente satis diversa maximam praebet affinitatem cum *Sapota* in Malacca proveniente, Herbario Martiano a cl. GRIFFITH communicata. Simillima huic non solum baccarum foliorumque forma sed etiam ramificatione totoque habitu, tamen compluribus notis dignoscitur. Apud hanc *Sapotam malaccensem* (Mart. et Eichl.) enim costa centralis utrinque insigniter elevata, costulae tenerrimae, densissimae, striuliformes (uti apud *Sideroxyla*), subperpendiculares; area derasa multo latior, micropyle sub ima dorsi extremitate (nec ut apud *S. gonocarpam* in ventre) instructa. Denique fructus faciliter distinguuntur odore, post frictionem vel incisionem sentiendo, apud *S. gonocarpam* grate terebinthinaceo, apud *S. malaccensem* nullo.

Habitat prope Canta Gallo, prov. Rio de Janeiro: Th. Peckolt Incolis Peroba-branca. *Pl. Dryas.*

VI. LABATIA Swartz.

Labatia *Swartz Prodr. 32. Fl. Ind. occ. 263. t. VI. 2. Mart. Nov. Gen. Bras. II. 70. t. 161. et 162. Sitzungsberichte der Kgl. bayer. Academie der Wissenschaften zu München 1861. I. Hft. V. 571.* — Labatia *et* Pouteriae *spec. A. DC. Prodr. VIII. 164. nec Aubl.*

Calyx 4-partitus, lobis 2 exterioribus majoribus aestivatione valvata, 2 interioribus imbricato-subvalvata. Corolla tubuloso-urceolata, apice 4-loba, lobis ovato-rotundatis, ad marginem villosulis. Stamina fertilia imae tubi basi inserta, lobis corollinis opposita; filamentis filiformi-subulatis, antheris ovatis introrsis, longitrorsum dehiscentibus, interdum abortivis: filamentis nunc linearibus, obtusis, facie interiore longitudinaliter sulcatis, sursum minute villosulis. Sterilia fauci inserta, lobis corollinis alterna et subaequalia, nisi paullo angustiora, margine villosa, cum lobis corollinis papilloso-subvelutina. Ovarium globosum, hispide villosum, 4-loculare, loculis uniovulatis, ovulis anatropis pendulis, placentatione centrali (nec, ut olim per errorem creditum, parietali). Stylus glaber, stigmate subcapitato 4-tuberculato. Fructus baccatus: bacca depresso-globosa, grumoso-carnosa, loculis 4, monospermis. Semina loculum implentia in pulpa nidulantia, area umbilicali derasa maxima, cicatricoso-rugosa, omnem fere spermodermidis superficiem occupante (ovulis non solum cum parieti centrali sed etiam cum peripheria loculamenti coalescentibus), exili saltem plaga elliptica utrinque acuta, laevi nitida ipsius testae intacta relicta (olim hilum ipsum credita). Hilus in summo seminis vertice instructus, impressus, micropyle in areae rasae ima basi consita (nec ut apud *Lucumas* in testa nitida). Albumen nullum. Cotyledones crassae, magnae, plano-convexae, commissura quoad hilum et fructum transversa perpendiculari. Rostellum brevissimum, inferum.

Arbores Americae tropicae; foliis alternis, exstipulatis, reticulato-venosis; floribus axillaribus lateralibusque fasciculatis, breviter pedicellatis; corolla alba; pube bicuspidata.

Genus a *Lucuma* non distinguendum nisi ratione coalitionis seminis cum loculamenti parietibus, micropyle in area derasa, nec, ut apud omnes *Lucumas*, in testae parte intacta instructa.

1. LABATIA MACROCARPA Mart.

Tabula nostra XXIV. Fig. II.

Labatia macrocarpa Mart. Nov. Gen. Bras. II. 70. t. 161. et 162. A. DC. l. c. 165.

Arbor vastissima; ramis validis. Folia versus ramulorum apices conferta, obovato-oblonga, basi attenuata, apice subacuta, 5 — 12 poll. longa, 1½ — 4 poll. lata, petiolo valido, 2 — 3-lineari, coriacea, supra glabra lucidula, subtus pellicula sericante e pilis arcte complicatis obducta; costa centrali valida, lateralibus 12—24 in utroque latere, tenuiter reticulatis, cum rete venularum utrinque, praesertim subtus elevatis. Flores petiolum subsuperantes; lobis calycinis ovatis acutis, externe puberulis, intus glabris, corolla calycem vix superante, exceptis marginibus villosulis glabra. Stamina in speciminibus saepissime abortiva. Fructus glabratus, magnitudine Aurantii (2¼ poll. diam.); cortice flavo duriusculo scabriusculo, carne fibrosa molli. Semina 4, 18 lin. longa, 8—9 lin. lata, oblongo-subtrigona, utrinque obtusa, fusca, area derasa valde cicatricosa. Reliqua generis.

Habitat in silvis ad ripam fluvii Japurá inter Maribi et S. Joâo do Principe prov. do Alto Amazonas: M. Pl. Najas.

VII. LUCUMA Molin. Juss.

Lucuma *Molin. Hist. nat. Chil. 161. partim. Juss. Gen. 152. Gärtn. de Fr. et Sem. III. 129. t. 203. et 204. Endl. Gen. 740. n. 4241. Meisn. Gen. 251. (160.) A. DC. Prodr. VIII. 165.* — Labatiae *spec. Mart. Herb. Fl. Bras. 170. sqq.* — Vitellaria *Gärtn. l. c. III. t. 205.* — Achradis *et* Sapotae *spec. auctt.* — Guapeba *Gomez observ. med. 15. t. 2. et in Mem. corresp. Acad. Ulyssip. III. 19. t. 2.* — Pouteria *Aubl. Guy. 85. t. 33. excl. fruct. A. DC. l. c. 164.*

Calyx 4—6-, rarius 9—12-partitus, lobis imbricatis vel extimis 2 valvatis, biseriatis. Corolla subcampanulato-ventricosa, limbo 4—6-lobato. Stamina corollae tubo vel fauci inserta, interdum subhypogyna, loborum numero iisque opposita; antheris extrorsis, rarius introrsis vel lateralibus, cordato-oblongis, longitrorsum dehiscentibus. Filamenta sterilia numero fertilium, cum iis lobisque corollinis alterna, fauci inserta, interdum petaloidea. Ovarium hispidum, 2—10-loculare: loculis utplurimum sepalorum numero iisque oppositis; ovulis solitariis ex anguli interni apice pendulis, rarius e basi adscendentibus anatropis. Stylus teres, stigmate obtuso, plerumque tuberculato-sulcato. Bacca pauci- (1—4-) vel 1-locularis, pericarpio carnoso. Semina loculorum numero 1 — 4, in cavitate laevi pendentia, globosa vel oblonga, cum loculamenti parieti centrali solum coalita, ceterum libera; testa ossea, utplurimum nitida, hilo in area derasa ventrali (in area umbilicali) ampla elongata, micropyle ad testam intactam instructa; embryonis exalbuminosi homotropi cotyledonibus magnis carnosis plano-convexis, rostello infero brevissimo.

Arbores vel frutices lactescentes, in Novi Orbis regionibus tropicis vel subtropicis vigentes; foliis alternis exstipulatis nitidis venosis, rarissime transverse striulatis; pedunculis axillaribus lateralibusque solitariis fasciculatisve interdum subracemosis; fructibus carnoso-succulentis, subinde magnis, saepe edulibus; indumento bicuspidato: pilis ramulorum, foliorum sepalorumque exteriorum vulgo elongatis, flexuosis, subparicuspidatis, longiuscule stipitatis, ad

sepala interiora multo minoribus subrigidis arctius complicatis, ovarii denique gracilibus, elongatis, plus minus flexuosis valde imparicuspidatis brevissimeque stipitatis, omnino unicellularibus.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

A. Calyx et corolla *heteromera*. HETEROMERAE.

A. Calyx 9—12-phyllus. Corolla 5-loba. . Sect. I. EULUCUMA.
1. L. BONPLANDII.

B. Calyx 4-phyllus. Corolla 6-loba. . . . Sect. II. ANTHOLUCUMA.
I. Antherae introrsae.
1. Calycis phylla glabra.
a. Folia lanceolata, tenuiter venosa. 2. L. LITTORALIS.
b. Folia obovata, valide costata. . 3. L. MAMMOSA.
2. Calycis phylla tomentosa.
a. Folia lanceolata, costulis supra impressis, pedicellis petiolos aequantibus. . . . . 4. L. VENOSA.
b. Folia elliptica, costulis utrinque elevatis, pedicellis petiolo multo brevioribus. . . . . 5. L. MARGINATA.
II. Antherae extrorsae. . . . . 6. L. CURVIFOLIA.
III. Incertae sedis. . . . . 7. L. GRANDIFLORA.
8. L. CASARETTI.

B. Calyx et corolla *isomera*. ISOMERAE.

A. Flores pentameri (rarius hexameri). . . . Sect. III. RIVICOA.
I. Antherae introrsae.
1. Pedicelli petiolum aequantes. . . . 9. L. OBOVATA.
2. Pedicelli petiolo multo breviores. . 10. L. PULVERULENTA.
3. Pedicelli petiolo multoties longiores. 15. L.? PEDUNCULARIS.
II. Antherae extrorsae.
1. Pedicelli elongati, florem superantes.
a. Stamina omnia fauci inserta; stylus inclusus. . . . . 11. L. RETUSA.
b. Stamina fertilia tubo, sterilia fauci inserta; stylus longe exsertus. . 12. L. RIVICOA.
2. Pedicelli brevissimi, flores subsessiles.
a. Calyx externe tomentosus, intus villosus, bracteis 2 suffultus. . . 13. L. PROCERA.
b. Calyx utrinque glabrescens, bracteis nullis. . . . . 14. L. GLABRESCENS.

B. Flores tetrameri. . . . . Sect. IV. GUAPEBA.
I. Flores in pedunculos communes fasciculatim dispositi vel racemosi.
1. Folia elliptica, utrinque rotundata; antherae extrorsae. . . . . 18. L. RAMIFLORA.
2. Folia lanceolata, utrinque acuta; antherae introrsae. . . . . 31. L. LATERIFLORA.
II. Flores fasciculati (fasciculis umbelloideis).
1. Folia adulta subtus dense pilosa (pilis interdum in pelliculam combinatis).
a. Stamina antherifera fauci inserta.
α. Ovarium 4-loculare; pubes grisea. 17. L. TORTA.
β. Ovarium 2-loculare; pubes aureo-fusca. . . . . 19. L. CHRYSOPHYLLOIDES.
b. Stamina antherifera imo tubo inserta.
α. Folia elliptica, utrinque rotundata, rigide coriacea. . . . . 16. L. RIGIDA.
β. Folia oblongo-obovata, basi attenuata, subcoriacea. . . . . 28. L. GLOMERATA.
2. Folia adulta utrinque glaberrima.
a. Calyx (adultus) glaber.
α. Costulae folii in utroque latere ultra 50. . . . . 24. L. GOMPHIAEFOLIA.
β. Costulae in utroque latere 6—12.
αα. Folia 9—10 poll. lg., coriacea; flores supraaxillares. . 23. L. LUCENS.
ββ. Folia 2—4 poll. lg., membranacea; flores ad ramos vetustos laterales. . . . . 30. L. GLYCYPHLOEA.
b. Calyx (etiam adultus) pilosus.
α. Ovarium 2-loculare. . . . . 20. L. GARDNERIANA.
β. Ovarium 4-loculare.
αα. Petioli pollicares vel ultra.
α*. Corolla glabra; folia vulgo $2^1/_2$ poll. lata. . . . . 21. L. PSAMMOPHILA.
β*. Corolla hirsuta; folia $1^1/_2$ poll. lata. . . . . 22. L. NITIDA.
ββ. Petioli 6 lin. haud excedentes.
α*. Folia elliptica v. obovato-oblonga.
Folia obovato-oblonga, basi angustata, floribus 3 lin. circiter aequantibus.
Hilus basalis (ad basin areae). . . . . 25. L. CAIMITO.
Hilus apicalis (ad apicem areae).
Bacca matura glabra. 26. L. LAURIFOLIA.
Bacca matura fulvo-hispida. . . . . 27. L. LASIOCARPA.
Folia elliptica, basi lata; floribus 1 lin. aequantibus. 29. L. PARVIFLORA.
β*. Folia lineari-lanceolata.
Filamenta a basi erecta; antherae majusculae. . 32. L. SELLOWII.
Filamenta supra basin curvata; antherae minimae. 33. L. NERIIFOLIA.

A. HETEROMERAE. Calyx et corolla heteromera.

SECTIO I. EULUCUMA.

Alph. DC. Prodr. VIII. 169.

CALYX 9—12-phyllus. COROLLA 5-loba. OVARIUM 5-loculare.

1. LUCUMA BONPLANDII H. B. K. foliis obovato-oblongis basi cuneatis reticulato-venosis; lobis calycinis extus praeter margines glabros albenti-tomentosulis; corolla calycem aequante extus sericeo-villosula; antheris extrorsis.

Tabula nostra XXV. Fig. I.

Achras (Zapota major) floribus pentandris Jacq. Amer. 56. t. 182. f. 19.

Achras mammosa Bonpl. Mss. teste A. DC.

Lucuma Bonplandii Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. III. 240. A. DC. l. c. 170. n. 20.

RAMULI dense ferrugineo-tomentosi, nec non petioli costaque foliorum in pagina inferiore; RAMI glabrati, cinerei. FOLIA 8—11 poll. longa, 3—$3^1/_2$ poll. lata, PETIOLO 15—18 lin. lg., ex apice subobtuso saepius breviter acuteque acuminata, basi in petiolum supra canaliculatum cuneatim decurrentia, supra praeter costas minute tomentosulas glabra, opaca, subtus pallidiora, castaneo-fusca; costa centrali supra exarata, lateralibus 24—26 lineatis, subtus

cum illa valde elevatis, ad marginem combinatis, reticulatis: rete supra haud notato. Flores laterales fasciculati, fasciculis 2—6-floris, pedicellis brevissimis, unde flores confertissimi, nec non fasciculis approximatis glomerati. Alabastra globosa; flores sub anthesi ovati, 2—3 lin. diam., pedunculo vix 1-lineari. Calycis phylla arctissime imbricantia, exteriora saepe minuta, interdum squamiformia, omnia orbicularia, intus glaberrima, extus albescenti- vel flavescenti-tomentosula, pilis paricuspidatis, brevibus, crassis, arcte complicatis. Corolla profunde partita, lobis oblongis, obtusis, intus glabris, juventute papillosis, margine ciliato-denticulatis, extus albescenti-sericantibus, pilis inaequifurcis, subrigidis, elongatis. Stamina fertilia 5, filamentis brevissimis, debilibus, fauci insertis, antheris late ellipticis, obtusis, basi cordatis, magnis; sterilia fertilibus paullo longiora, lobis corollinis breviora, linèari-subulata, sursum papillosa. Ovarium globosum, fulvo-hispidum, pilis ad basin in fasciculos dispositis; loculis 5, ovulis pendulis. Stylus sub anthesi ovarium superans, corollam subaequans, basi hispidulus sursum glaberrimus, stigmate 5-tuberculato. „Fructus 5-locularis, ovatus, obtusus, 4—6-pollicaris, cortice scabro.“ (ex Jacq. et DC.)

Habitat in cultis insulae Cubae aliarumque Antillensium: Pöppig et al. Species forsan in Brasiliae terras aequatoriales introducta; ob egregiam floris fabricam et a congeneribus quoad calycem longe alienam hic descripta.

Sectio II. ANTHOLUCUMA.

Alph. DC. Prodr. VIII. 168.

Calyx 4-phyllus. Corolla 6-loba, antheris utplurimum introrsis. Ovarium 4—10-loculare.

Hujus sectionis stirpes florum magnitudine prae congeneribus insignes.

I. Antherae introrsae.

2. LUCUMA LITTORALIS Mart. glabra; foliis oblongis vel lanceolatis chartaceo-coriaceis tenuiter costulatis; pedicellis axillaribus 1—4, flores petiolosque superantibus; lobis calycinis obtusis utrinque glabris; corolla calycem duplo superante; antheris ovatis; stylo ad basin incurvo hispidulo.

Tabula nostra XXVI.

Arbor parva; floribus flavo-viridibus, habitu robusto. Rami angulati, in sicco striulati; ramuli complanato-angulosi, griseo-adspersi. Folia 4— ultra 8 poll. lg., 1½—3 poll. lt., petiolo 6—9-lineari, apiculo brevi obtuso terminata, obtusa vel subacuta, ima basi subacute in petiolum semiteretem decurrentia, marginibus recurva passim revoluta, per exsiccationem obscure fusca fere nigra, vix lucidula; costa supra fere plana, haud sulcata, subtus valida, costulis 12—16 reticulatis tenerrimis, attamen distinctis. Pedicelli ¾—1-pollicares, erecto-patentes vel subdeflexi, teretes, substriati. Calyx 3—4 lin. lg., lobis exterioribus quam interiores paullo brevioribus magisque obtusis. Corollae lobi tubo breviores, marginibus subinvolutis. Stamina fauci inserta; fertilia antheris parvis ovatis obtusis, basi subcordatis, filamento subaequalibus; sterilia lanceolato-subulata, fertilibus aequilonga, nervo dorsali percursa, antice sulcata. Ovarium cylindricum, vallibus 8—10 notatum, breviter sed densissime fulvo-hispidum, pilis impariculspidatis. Loculi 8—10, in summa ovarii parte instructi, ovulis adscendentibus. Stylus a basi lateraliter incurvus, hic fulvo-hispidulus, tunc adscendens, glaber, sulcato-striatus, sursum attenuatus, stigmate 4—6 tuberculato. Fructus ignotus.

Species insignis glabritie, foliorum forma et nervatura, ovarii stylique fabrica.

Crescit ad littora maris prope Ilheos prov. Bahiensis, Nov. m. florens: Luschnath, Ackermann. Pl. Dryas.

3. LUCUMA MAMMOSA Gärtn. glabra; foliis obovatis, basi acutis cuneatisve, validius costulatis; floribus axillaribus lateralibusque fasciculatis 6—15; lobis calycinis 4 rotundatis, exterioribus minoribus; corolla 6- rarius 5-loba; antheris cordato-lanceolatis; bacca oblonga, obtuse cuspidata.

Tabula nostra XXIII. Fig. II.

Fructus oblongus etc. Raii Hist. 1800.

Fructus peregrinus Clus. Exot. 56. cum ic.

Arbor americana pomifera etc. Pluk. Alm. 39. t. 268. f. 2.

Achras fructu maximo ovato etc. P. Browne Jam. 201.

Malus persica maxima etc. Sloane Hist. Jam. II. 124. t. 218. (fructus).

Achras mammosa Linn. Spec. 469. excl. var. β. (Achras mammosa Descourtilz Fl. méd. d. Ant. IV. 144. t. 104. et Tuss. Ant. II. 29. t. 6. ad alias spectant Sapoteas.)

Achras Lucuma Blanco Fl. des Philipp. 237.

Lucuma mammosa Gärtn. de Fr. et Sem. III. 129. t. 203. et 204. A. DC. Prodr. VIII. 169. n. 19. excl. syn. Jacq. (floribus secundum iconem et descriptionem Jacquinianam ad L. Bonplandii pertinentem descriptis.)

Rami vetustiores validi cylindracei, albido-pallidi; ramuli summo apice vix minute tomentelli, cito glabrati. Folia apice obtuse subacuteve producta, rarius obtusa, basi in petiolum supra subplanum subtus convexum 6—10-linearem decurrentia, 6—9 poll. longa, 2½—4 poll. lata, margine subrecurva, supra livide adspersa, subtus castanea, utrinque laevia, sublucida, costa centrali supra subplana subtus semicylindrica, costulis patulis 12—20, utrinque, praesertim subtus elevatis. Pedicelli teretes glabri vel cum sepalis exterioribus ad lentem minutissime puberuli, 3—6 lin. longi. Florum sub anthesi diameter 4-lin. Calycis phylla exteriora obovato-suborbicularia, interiora ⅓ longiora, orbicularia, glaberrima, ad margines tenuiora, sub anthesi patula, post anthesin invicem obtegentia arcteque involuta. Corolla calycem paullo superans, lobis ovatis obtusis juventute papillosis. Stamina fertilia 6 (vel rarius etiam 5), filamento brevissimo subulato, antheris lobis corollinis paullo brevioribus, loculis postice contiguis; sterilia fertilibus subaequilonga, lanceolato-subulata, basi subconstricta, antice sulcata. Ovarium ovatum hispidum, in speciminibus suppetentibus 6-loculare, stylo glabro, post anthesin longe exserto. Bacca maxima, junior 10-locularis? (ex Gärtn.), potius 6-locularis, demum saepius monosperma, oblonga vel ovato-oblonga, 3—5-pollicaris, carnosa, scabra, ferruginea. Semen (teste A. DC.) secundum spec. Mus. Par. 2—3 poll. longum, 15—18 lin. crassum, ellipsoideo-obovatum, basi acutiusculum, apice mucronatum et inter mucronem et dorsum sulcatum, osseum; testa nitida, fulva, area umbilicali opaca, pallida, carni vix adhaerente; funiculo crasso, 5—6 lin. lg. — Huic et iconi Gärtn. l. c. satis similia videntur semina matura ex arbore supra descripta, in Brasilia culta ibidem a cl. Martio collecta, in tabula nostra accurate depicta. Testa flavo-fusca, nitidissima, dura; area umbilicalis sordide albescens, cicatricoso-rugosa, hilo sub apice instructo, subobliquo, micropyle in basi testae punctiformi. Cotyledones oleoso-carnosae, altera majore, colore rubido; rostellum breve, acutum. Ab hisce seminibus non diversa semina („arboris Sapotae“) ex Martinica a cl. Guyon reportata paullo breviora et crassiora, hilo minus obliquo, in tabula nostra quam accuratissime depicta.

Descriptio floris a cl. Alph. DC. secundum iconem *Jacquinianam* (Amer. 56. t. 182. f. 19.) confecta et *Lucumae mammosae* addicta ad *Lucumam Bonplandii* pertinet, sed fructus *Lucumae mammosae*. Plantam autem a nobis supra descriptam veram esse *Lucumam mammosam* e seminibus sine ullo dubio patet.

Crescit tam spontanea quam culta in India occidentali, in Americae continentalis regionibus calidis passim culta nec non in Asiam calidam translata. Sapote *vel* Sapote-grande, *etiam* Marmelade-tree *incolis.*

4. LUCUMA VENOSA Mart. et Miq. ramulis nascentibus petiolis pedicellis calycibusque rufo-tomentosis; foliis lanceolato-oblongis vel lanceolatis utplurimum apice rotundatis, costulis supra impressis; floribus axillaribus solitariis geminisve; pedicellis petiolos aequantibus; antheris ellipticis basi cordatis; ovario 6—8-loculari.

Tabula nostra XXVII.

Achras venosa Mart. Herb. Fl. Bras. 180.

Sapota ? venosa A. DC. l. c. 174.

Rami cylindrici, cortice transverse fisso, griseo; nascentes angulosi, cito glabrati. Folia densa, petiolis semitereti-trigonis, supra planis, 2—4 lin. longis sustenta, pergamacea, $1^1/_2$—3, rarius ad 4 poll. longa, $^1/_2$—1 poll. lata, utplurimum ad formam lanceolatam tendentia, apice obtusa vel saepius rotundata, rarius obtuse producta vel emarginata, basin versus haud coarctata, ima tamen acuta cum petiolo confluentia, siccitate fusca supra lucidula, subtus vix pallidiora opaca, costulis 8—10, supra anguste impressis, subtus elevatis, costa centrali validiore cum illis appresse pilosiuscula. Pedicelli 2—4 lin. lg. teretes, sub anthesi subdeflexi. Calyx 3—4 lin. aequans, lobis ovatis obtusis, interioribus late rotundatis, marginatis, margine glabro, quam exteriora minus tomentosis, omnibus intus glaberrimis fuscis. Corolla tubuloso-campanulata, calycem dimidio vel altius superans, ad tertiam partem 6-loba, lobis late ovatis, dense cum filamentis papillosa. Stamina fauci inserta; fertilia lobis dimidio breviora, filamentis crassis, antheris subaequilongis, loculis utrinque discretis; sterilia fertilibus paullo longiora, lanceolata, carnosula. Ovarium ovatum hispidum, ovulis pendulis, stylo cylindrico, basi pilosulo, sursum papilloso. Fructus non visus. Semen subglobosum, dorsum versus subcomplanatum, diametro 9-lineari; testa lucida, flavescente; area umbilicali obovato-suborbiculari, opaca, sordide albida; hilo sub apice instructo, oblique suborbiculari, ad margines toruloso, micropyle punctiformi, colore saturatiore notata.

Habitat in prov. Minarum parte orientali, in silvis primaevis ad fluvium Rio Doce, Martio m. florens; M., Ackermann, Lhotzky, Sellow, Claussen n. 135. Pl. Dryas.

5. LUCUMA MARGINATA Mart. et Eichl. ramulis pedunculis calycibusque rufo-tomentosis; foliis ellipticis vel oblongo-obovatis, apice plerumque subacutis, margine anguste revolutis, costulis utrinque elevatis; pedicellis axillaribus 1—3, petiolo multo brevioribus; antheris ovatis, basi cordatis; ovario 8—10-loculari.

Tabula nostra XXVIII. Fig. II. (floris analysis.)

Sapota Sellowiana Klotzsch in Herb. Berol. sine descr.

Rami validi, recti, teretes, striati, cortice rubescente subinde cinereo; ramuli mox glabrati. Folia passim subopposita, sursum conferta, 3—6 poll. longa, $1^1/_4$—2 poll. lata, petiolo semitereti supra suplano, 6—8-lineari sustenta, coriacea, obscure fusca, concolora, supra lucidula, subtus opaca sub lente punctulis albidis densissimis obtecta, apice obtusa rotundata vel subemarginata, longe plurimum subacute producta, basi in petiolum acutiuscule decurrentia, toto margine undulato-subrepanda, anguste sed perfecte revoluta, costa costulisque in utroque latere 12—15 utrinque, praesertim subtus elevatis, tenuiter reticulatis, rete utrinque prominulo. Pedicelli $1^1/_2$—2-lineares, cum sepalis exterioribus pilis subparicuspidatis, valde flexuosis, longe stipitatis, arcte complicatis dense obducti. Calyx 3—$3^1/_2$ lin. lg., fere praecedentis, nisi sepala exteriora saepius anguste marginata. Pili sepalorum interiorum quam apud exteriora minores, minus flexuosi, breviter stipitati, nec non pallidiores, fere albido-flavescentes. Corolla calycem dimidio superans, ad medium 6-loba, lobis oblongis subacutis, cum filamentis papillosa. Stamina fauci inserta, fertilia sterilibus lanceolato-subulatis subaequilonga, lobis corollinis tertia parte minora, filamentis filiformibus, antheris aequalibus ovatis, utrinque emarginatis, loculis postice contiguis. Ovarium depresso-globosum, fulvo-hispidum, pilis tenuibus longis, valde impariscuspidatis; ovulis pendulis; stylo tereti, sursum subconstricto, stigmate congenerum. Fructus non visus.

Species praecedenti affinis jam habitu longe diversa. A *L. grandiflora*, cujus specimen non visum, secundum descriptionem haud aliena tamen dignoscitur costularum fabrica, floribus multo minoribus, antheris introrsis?

Habitat in prov. Minarum ad Ouro-Preto et alibi: Claussen n. 394., Sellow. Pl. Oreas.

II. Antherae extrorsae.

6. LUCUMA CURVIFOLIA Mart. et Eichl. ramulis petiolisque junioribus pedicellis calycibusque fulvo-tomentosis; foliis arcuato-rugosis oblongo- vel obovato-lanceolatis, utrinque attenuatis acutis; pedicellis axillaribus lateralibusque 1—4, flores petiolosque subaequantibus; antheris extrorsis cordatis subapiculatis; ovario 6-loculari.

Tabula nostra XXVIII. Fig. I.

Sapota curvifolia Klotzsch in Herb. Berol. sine descr.

Rami validi, nodosi, cortice rugoso, griseo-fuscescenti, passim cinereo; ramuli subangulosi, cito glabrati. Folia 3—6 poll. longa, 1—2 lata, petiolo 4—7-lineari, subcoriacea, supra fere atra lucidula, subtus castanea vel fuscescentia, opaca, punctulis densissimis (quam apud praecedentem) obsita, ad margines undulato-rugosa; costulis 8—16 cum centrali validiore subtus elevatis, supra vix impressis, tenuiter reticulatis, juventute tomento tenui obductis. Pedicelli 3—6 lin. lg., floribus 5—6-linearibus. Calycis phylla praecedentis. Corolla calycem vix duplo superans, ultra medium 6-loba, lobis oblongis acutiusculis, cum filamentis papillososubvelutina. Stamina fauci inserta, subaequalia, corollae lobis tertia parte breviora; filamenta antheris aequalia, his ovatis, basi cordatis apice in apiculum subabrupte productis; sterilia lanceolato-subulata, antice sulcata. Ovarium ovatum, vallibus 6 levibus percursum, fulvo-hispidum, pilis quam apud praecedentem paullo rigidioribus. Ovula pendula. Stylus teres glaberrimus, ovarium duplo altiusque superans, stigmate 5-sulcato-tuberculato. Fructus ignotus.

Species quoad flores duabus praecedentibus primo aspectu haud absimilis, antheris extrorsis satis diversa.

Habitat in Brasilia orientali: Sellow; in prov. Minarum: Claussen n. 394. Pl. Dryas, Oreas.

III. Incertae sedis.

7. LUCUMA GRANDIFLORA Alph. DC. „foliis ellipticis utrinque subacutis margine revolutis coriaceis glaberrimis superne nitidis; pedicellis solitariis geminisve petiolo duplo fere brevioribus floreque subbrevioribus puberulis; lobis calycinis ovatis obtusis extus velutinis; corolla apice 6-loba, calyce non duplo longiore; staminibus sterilibus lanceolatis, lobis subbrevioribus integris; stigmate capitato obscure lobato; ovario 8-loculari.“

Lucuma grandiflora A. DC. Prodr. VIII. 169. n. 16.

„Rami glabri, cortice cinereo. Folia 5—6 poll. longa (incl. petiolo 8—10 lin.), 18 lin. lata, nervis lateralibus colore perspicuis non prominentibus. Flores 8—9 lin. longi. Lobi calycini subaequales vel interiores paullo longiores. Corolla tubulosa semipollicaris, lobis 6 erectis, ovatis. Ovarium superne conicum, sericeum. Stylus longitudine ovarii.“

Non vidi. — Planta ob antheras ignotas dubiae affinitatis, sed certe duabus praecedentibus approximata. Ab utraque autem (antheris neglectis) dignoscitur costularum indole, a *L. curvifolia* etiam ovario 8-loculari, pedicellis petiolo duplo fere brevioribus.

Habitat in sabulosis aridis Bahiae: Salzmann n. 316. Pl. Dryas, Hamadryas.

8. LUCUMA ? CASARETTI Alph. DC. „foliis breviuscule petiolatis late oblongis vel obverse sublanceolatis, apice obtusis vel obtuse subacuminatis, basin versus cuneato-angustatis ac in petiolum subdecurrentibus glabris; floribus axillaribus pedunculatis solitariis binisve petiolum subaequantibus 7—8-andris; calyce 4-phyllo; foliolis extrinsecus pedunculisque adpresse subsericeis; corolla 7—8-loba; fructibus ....“

Achras laurifolia Casaretto Stirp. Bras. Dec. VII. 62.
Lucuma Casaretti A. DC. Prodr. VIII. App. 671.

„Folia (cum petiolo 4 — 7 lin.) 3 — 5 poll. lg., 10 — 18 lin. lt., supra nitidiuscula, ferrugineo utplurimum colore suffusa. Alabastra subrotunda. Ovarium villosum, stigma truncatum.“

„Species ad *Lucumam laurifoliam* var. β. (*Achras Guapeba Cas.* l. c. 61.) quodammodo accedens, ab ea tamen longe diversa. Venulosum foliorum reticulum in hac paullo minus quam in illa distinctum, venae vero primariae (in pagina praesertim inferiore) paullo magis prominentes.“

Non vidi. — Species nimis dubia ob corollam a genere ipso alienam. Forte, ut suspicatur cl. A. DC., stamina sterilia lobis corollinis ab ill. Casaretto errore adjuncta, sed nihilominus flores 7—8-andri cum genere nondum congrui. Sectioni *Antholucumae* ad tempus adjunximus forte expellendam.

Habitat in silvis arenarum maritimarum (vulgo Restingas*) prope Rio de Janeiro: Casaretto.*

B. ISOMERAE. Calyx et corolla isomera.

Sectio III. RIVICOA.

Alph. DC. Prodr. VIII. 170.

Flores pentameri, rarius hexameri (ovario interdum excepto).

I. Antherae introrsae.

9. LUCUMA OBOVATA H. B. K. ramulis petiolis pedicellis calycibusque rufo-sericeis; foliis membranaceis vel subcoriaceis utrinque obtusis rotundatisve, ima basi subabrupte in petiolum acutatis, costulis tenuissimis subperpendicularibus distinctis; pedicellis axillaribus solitariis geminisve petiolum aequantibus; floribus 5—6-meris; antheris introrsis apiculatis, filamentis brevissimis; ovario villoso 6-loculari.

Achras Lucuma Ruiz et Pav. Fl. Peruv. III. 17. t. 239.

Lucuma obovata Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. III. 241. A. DC. Prodr. VIII. 172. n. 28. cum var. β.

Ramuli teretes, tenuiter multistriulati, indumento deorsum sensim evanescente. Folia alterna vel subopposita, juventute subtus rufo-puberula, erga lucem subpellucida, costulis lucidioribus, demum glaberrima, subcoriacea, in specimine substantia pulverulento-cerina obducta, 4 — 5 poll. longa, 1¾—2¼ lata, supra atro-fusca, subtus pallidiora, costa subtus elevata, costulis 10 — 15 parum perspicuis, utrinque vix elevatis, haud exacte parallelis, venulis crebris anastomosantibus. Petiolus pedicellique semipollicares. Calycis 3 — 3½ lin. lobi orbiculares, interiores 2 — 3 paullo minores, omnes intus glaberrimi. Corolla calycem superans (sed in spec. nondum duplo), profunde 5—6-loba, lobis ovatis cum filamentis papilloso-subvelutinis. Antherae filamentis multo longiores, ovatae, in apiculum productae, basi cordatae. Sterilia lanceolato-subspathulata, fertilibus aequilonga. Ovarium globosum, indumento albido, stylo glabro incluso, stigmate congenerum. Fructus non visus, secundum Fl. Peruv. pomiformis, ovatus vel ovato-oblongus, apiculatus, 10-locularis? seminibus magnitudine Castaneae.

Habitat in Peruvia et Chili. Probabiliter in Brasilia occidentali haud deficit.

10. LUCUMA PULVERULENTA Mart. et Eichl. ramulis petiolis foliisque junioribus subtus rufo-inspersis; foliis coriaceis elliptico-obovatis, apice rotundatis, basi acutis cuneatisve in petiolum attenuatis, margine recurvis, supra lucidis glaberrimis; pedicellis lateralibus fasciculatis 2 — 6 petiolo multo brevioribus, cum calyce 5-phyllo rufo-tomentosis; corolla 5-loba calyce sublongiore; antheris cordatis introrsis saepissime depauperatis, sterilibus brevissimis orbicularibus; ovario hispido 8-loculari.

Rami validi, foliorum cicatricibus obovatis subnodosi, cortice griseo-fuscescenti, rugoso; ramuli multanguloso-striati, pube densa, quasi pulverulenta, e pilis minimis crispulis subparicuspidatis obducti, hac diutius quam apud congeneres persistente. Folia ad apices ramulorum conferta, 3½ — 5 poll. longa, absque petiolo 8—15-lineari, 1½ — 2½ poll. lata, supra atra vel obscure fusca, lucida, subtus rufo-fusca, opaca, prima juventute cum petiolis pube densa, rufa, detergenda obducta, quae in pagina superiore cito evanescens ad petiolum et circa costas marginemque paginae inferioris diutius persistens demum effugit omnesque partes glaberrimas relinquit. Petiolus semitereti-trigonus, ad basin fere vittis foliaceis revolutis comitatus. Pedicelli crassi, 1—1½ lin. longi, flore 2½ — 3-lineari. Calycis phylla 5, aestivatione imbricativa, coriacea, ovata, obtusa, intus glaberrima. Corolla ad medium 5-loba, lobis orbicularibus margine undulatis, ciliato-denticulatis, glaberrimis. Stamina fauci inserta; antherae cordatae, obtusae, filamentis longiores, in specimine longe plurimum abortivae, clavaeformes minimae. Ovarium globosum, indumento fulvo, ovulis in loculis pendulis; stylus sub anthesi inclusus, postea exsertus, glaber, stigmate congenerum. Fructus ignotus.

Species primo aspectu foliis junioribus subtus rufo-pulverulentis cognoscenda; a praecedenti multis notis, e. gr. staminum sterilium forma magnitudineque cet. satis distincta.

Habitat in Cayenna: Martin; et sine dubio etiam in Brasilia aequatoriali invenietur. Pl. Najas.

II. Antherae extrorsae.

11. LUCUMA RETUSA Spruce: ramulis petiolisque junioribus minute griseo-tomentellis; foliis elliptico-obovatis, apice late rotundato apiculo brevi incurvulo terminatis, basi subacutis, rigide coriaceis, margine revolutis, multicostulatis; pedicellis axillaribus lateralibusque fasciculatis pluribus, flore 5-mero longioribus; calyce extus villosulo; corollae glabrae lobis denticulatis; staminibus omnibus fauci insertis aequilongis, sterilibus subcordato-lanceolatis; ovario villoso 5-loculari.

Tabula nostra XXXVII. Fig. III.

Lucuma retusa Spruce Mss. in Herb.

Rami albido-pallidi; ramuli multanguloso-striati, robusti. Folia crassa, rigida, utrinque lucida, in sicco fuscescentia, (suprema) 7 — 8 poll. longa, 3½ — 4 lata, petiolo 8 — 10-lineari, costulis 12 — 16 validioribus cum plurimis tenerioribus alternantibus percursa, illis supra subimpressis, hisce prominulis reticulatis, costa centrali valida utrinque elevata, praesertim subtus. Flores omnino 5-meri in singulis fasciculis 12 — 18 pluresque, 2½ — 3 lin., pedicellis cum calycibus villosulis 6—8 lin. longis. Calycis phylla ovata, subaequalia, intus glaberrima. Corolla urceolato-campanulata, calycem paullo superans, lobis late ovatis, irregulariter

denticulatis. STAMINA corollae lobis paullo breviora; FERTILIA antheris ovatis, utrinque emarginatis, loculis antice contiguis, STERILIA e basi emarginata fere cordata lanceolato-subulata, inter corollae sinus sub anthesi subexserta. OVARIUM ovoideum, STYLO brevissimo obtuso.

Crescit prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2736. Pl. Najas.

12. LUCUMA RIVICOA GÄRTN. ramulis petiolis costulisque junioribus cum pedicellis calycibusque ferrugineo-sericantibus; foliis membranaceis obovatis obtusis obtuseve productis, basi acutis; pedicellis axillaribus lateralibusque 1—5, saepissime ternatis, plerumque flore longioribus; floribus 5- rarius 6-meris; filamentis fertilibus tubo, sterilibus lanceolatis fauci insertis; ovario villoso 5—6-loculari; stylo crasso sub anthesi exserto.

Tabula nostra XXIX.

Bumelia nervosa Vahl Eclog. I. 28. Willd. Sp. Pl. I. 1087. Röm. et Schult. Syst. Veg. IV. 495. n. 9.

Vitellaria Rich. in Herb. Deless. (fide A. DC.) nec Gärtn.

Chrysophyllum macrophyllum Lam. Ill. Tableau II. 44. n. 2474.

Guyti-toroba Piso II. 137. indicante Martio.

Lucuma Rivicoa Gärtn. de Fr. et Sem. III. 130. t. 204. A. DC. Prodr. VIII. 170. excl. syn. Aubl. Mart. Herb. Flor. Bras. 168. n. 272.

Var. β. ANGUSTIFOLIA: foliis elliptico-lanceolatis utrinque angustatis; pedicellis flore subbrevioribus; corolla utplurimum 6-mera.

Lucuma nervosa A. DC. l. c. 169. n. 18.

ARBOR 20-pedalis et altior; RAMIS cylindraceis crassis tuberculatis, cortice griseo, rugoso, glabro; RAMULI subangulosi cito glabrati. FOLIA 3—5½—7 poll. longa, 1½— ultra 3 poll. lata, PETIOLO 4—8-lineari, crassiuscule membranacea, interdum fere pergamacea, obovata vel obovato-lanceolata, late rotundata, obtusa obtuseve producta vel adeo subacuta, discolora, supra glabra, lucida, fuscescentia interdum fere atra, subtus opaca, saepius glauce-adspersa, costis supra subplanis, subtus distincte elevatis, lateralibus 12—20, exacte parallelis, rete tenuissimo, supra magis quam subtus perspicuo. FLORES secundum foliorum dispositionem densi, pedicellis 4—6 (apud var. 2—3) lin. lg., floribus magnitudine variis, 2½—5 lin. longis. CALYCIS phylla ovata, obtusa, externe villosulo-sericantia, intus glaberrima. COROLLA calycem dimidio duplove superans ad tertiam partem 5- vel rarius 6-loba, lobis ovato-suborbicularibus, minute ciliolatis, cum filamentis et antherarum connectivis dense papillosis. STAMINA FERTILIA medio tubo inserta; filamenta antheris aequilonga; antherae ovato-cordatae, obtusae, extrorsae; STERILIA lobis corollinis paullo breviora, lanceolata, acuta, sub lente ciliolata. OVARIUM ovatum, in stylum crassum glabrum sensim angustatum, dense fulvo-villosum, ovulis in loculis pendulis; STIGMATE 5-tuberculato papilloso. SEMINA a dorso leviter compressa, obovoidea, TESTA pallida fusca nitida, AREA derasa sordide griseo-albida, rugoso-cicatricosa, plus quam dimidiam partem superficiei occupante, HILO ad summam seminis apicem instructo subexserto, MICROPYLE ad basin testae in rostellum carinatum producta. Diameter 15 lin. ad longitudinem, 10 et 7 lin. ad latitudinem et crassitiem. COTYLEDONES conjunctim semini conformes, altera majore rugoso striata; ROSTELLUM brevissimum, acutum.

Species inter congeneres insignis haud minus florum in ramulis copia, foliis saepissime subtus glauce inspersis, quam seminis forma fabricaque.

Crescit ad fluvium Tieté prov. S. Pauli, prope Cuiabá, in silvis inundatis ad lacum Teffé, ad Pará, circa Santarem prov. Paraënsis et alibi in terra amazonica, ubi Sept. et Oct. m. floret: M., Siber, Spruce n. 727. In Guyana gallica etiam obvia; var. β. circa Havanam insulae Cubae. Cayennae venditur semen sub nomine Jaune d'oeuf, *ut diversae Sapoteae. Pl. Najas.*

13. LUCUMA PROCERA MART. ramulis foliisque glabris; foliis coriaceis ellipticis vel oblongo-ellipticis, apiculo obtusiusculo subabrupte terminatis, ima basi acutis; floribus axillaribus lateralibusque brevissime pedicellatis; calyce 5-phyllo bracteis 2 suffulto, extus cum bracteis pedicellisque ferrugineo-tomentoso, intus sericeo-villoso; corollae lobis orbicularibus crenulatis; staminibus sterilibus petaloideis; ovario villoso 5-loculari.

Tabula nostra XXX. Fig. I.

Maçarandiba Piso II. 187. (probabiliter).

Lucuma procera Mart. Herb. Fl. Bras. 233. n. 398. A. DC. Prodr. VIII. 170. n. 22.

Var. β. CUSPIDATA: ramis ramulisque debilioribus; foliis oblongo-ellipticis utrinque attenuatis, apice in acumen lineare productis, minus coriaceis.

Tabula nostra XXIV. Fig. III.

ARBOR 80-pedalis. RAMI vetustiores cylindrici nodosi albidi, juniores anguloso-complanati, lenticellosi, epidermide obscure fusca, nitidula. PETIOLI antice profunde canaliculati, canaliculo demum marginibus conniventibus obtecto, tenues, glabri, circiter semipollicares. FOLIA 3—3½, apud var. ultra 4 poll. longa, 1½—2 (apud var. utplurimum 1—1¼) poll. lata, siccitate fuscescentia, subtus pallidiora (apud var. concolora), utrinque lucidula, costis venosis tenuibus lateralibus 10—12 utrinque elevatis, tenere reticulatis, colore pallidiore perspicuis. FLORUM fasciculi 3—8-flori; PEDICELLI ½— vix 1 lin. longi, tenere puberuli. BRACTEARUM infima lata, brevissima, cum insequenti majore et cum phyllis calycinis per unam lineam spiralem disposita; illae situ paullo demissiore ab his distinctae. SEPALA ovato-elliptica, extus appresse ferrugineo-tomentosula, intus albescenti-villosa, holosericea, pilis longis, densis, ad margines glabra. COROLLA calycem dimidio superans, tubo cylindrico, limbo patulo. STAMINA FERTILIA sub fauce inserta, filamentis antheris subaequilongis vel longioribus, antheris ovatis utrinque emarginatis; STERILIA fauci inserta, lobis corollinis paullo breviora, cum illis margine minute undulato-crenulata, oblongo-obovata, petaloidea, apud var. magis cordata, carnosula, breviora. OVARIUM fulvo-hispidum, STYLO glabro subexserto longe superatum; OVULIS in loculis adscendentibus. Fructus ignotus.

Species a congeneribus omnibus recedens calyce bracteis 2 suffulto et sepalis intus sericeo-villosis, quibus notis primo aspectu cognoscitur.

Crescit in silvis aboriginibus super montium tractum Serra do Mar dictum, e. gr. prope Ilheos, Nov. m. florens: M., Luschnath. Var. β. prope Canta Gallo prov. Rio de Janeiro, ubi Masarandiva *dicitur: Theod. Peckolt. Pl. Dryas.*

14. LUCUMA GLABRESCENS MART. ET EICHL. ramulis foliis pedicellis calycibusque subglabris; foliis e basi acuta lanceolato-oblongis lanceolatisve obtuse subapiculatis, margine recurvis coriaceis, tenere venosis; floribus 5-meris axillaribus fasciculatis breviter pedicellatis; corolla calycem subsuperante; antheris sagittato-cordatis; ovario parce pilosulo 5-loculari.

Tabula nostra XLVI. Fig. I.

RAMULI cylindracei validi. PETIOLI semipollicares, supra plani, subtus convexi, cum costis foliorum in pagina inferiore, pedicellis calycibusque pilis raris et minutis passim obsiti. FOLIA absque petiolo 5—7 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, supra in sicco fuscescentia, subtus pallidiora flava; costa valida supra subplana subtus elevata, costulis numerosis erecto patulis, haud exacte parallelis, vix prominulis, tenerrime reticulatis. FLORES coacervati, fasciculis multifloris approximatis. CALYCIS fusci phylla late ovata, obtusiuscula, ad apicem passim pilosiuscula, interiora paullo teneriora.

Corolla brevi-campanulata, profunde 5-loba, tubo crassiusculo, lobis ovatis, sub anthesi late patentibus ad rotatum vergentibus. Stamina fauci inserta; filamenta antherifera antheris subaequilonga, hisce sublateraliter dehiscentibus, loculis tamen antice contiguis; sterilia obsoleta dentiformia, uno alterove interdum deficiente. Ovarium ovoideum, vallibus levibus 5 percursum, stylo crasso brevi, stigmate obsolete 5-sulcato; ovula in loculis pendula. Fructus non visus.

Species insignis omnium partium glabrescentia.

Crescit ad fluv. Rio Negro inter Barcellos et S. Gabriel, prov. do Alto Amazonas, Dec. m. florens: Spruce n. 2029. Pl. Najas.

APPENDIX.

15. LUCUMA ? PEDUNCULARIS Mart. et Eichl. ramulis apice puberulo-sericeis; foliis glabris subcoriaceis ellipticis vel obovato-ellipticis obtusis vel rotundatis, basi acutis cuneatisve, breviter petiolatis; pedicellis axillaribus fasciculatis flore petioloque multoties longioribus, glabris gracilibus; lobis calycinis corollinisque 5 suborbicularibus glabris; antheris cordato-lanceolatis introrsis, sterilibus lineari-subulatis; ovario styloque hirtulis.

Ramuli cito glaberrimi. Petioli 1—2 lin., supra conniventi-canaliculati. Folia 2—3 poll. longa, 1—1½ poll. lata, discolora, subtus fusco-flavescentia vel viridula, supra fusca, margine recurvula, costis subtus elevatis, supra impressis, lateralibus 6—8. Pedicelli in axillis 1—4, tenues teretes, 6—12 lin. longi. Flores diametro 2—3 lin., corolla calycem vix dimidio superante, lobis sub anthesi patentibus. Stamina fauci inserta, filamentis brevibus; sterilia lobis corollinis plus minus breviora. Ovarium 5-loculare. Fructus non visus.

Species habitu a ceteris *Lucumae* speciebus recedens ad *Bumelias* vergens, quibuscum autem conjungi non patitur ob defectum corollae interioris (appendicum in corollae lobis). Cum *Sideroxylis* et *Sapotis* minorem etiam, quoad habitum, praebet affinitatem quam cum *Lucumis*. Quamobrem hanc formam *Lucumae* generi ad tempus adscripsimus, sed haud dubitamus, quin olim ab illo sejungatur et forte novum genus constituat, fructibus vel seminibus a generibus adhuc cognitis distinctum. Quae autem quum in speciminibus suppetentibus deficiant, haud patet, quod accuratius pulchra haec forma cognoscatur aptiusque in systemate collocetur.

Habitat in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3598. Pl. Hamadryas.

Sectio IV. GUAPEBA.

Alph. DC. Prodr. VIII. 166.

Flores tetrameri (ovario interdum excepto).

Guapeba *B. A. Gomez Obs. med. bot. bras. 15. t. 2. et in Mem. Acad. Ulyssip. 3. mem. corresp. 19. t. 2.* — Labatiae *spec. Mart. Herb. Fl. Bras. 170. sqq.*

16. LUCUMA RIGIDA Mart. et Eichl. ramulis petiolis costisque junioribus pedicellis calycibusque rufo-tomentosis; foliis rigide coriaceis ellipticis vel elliptico-obovatis utrinque rotundatis vel basi subacutis apiceque emarginatis, margine recurvis, supra glabris lucidis, subtus albido-tomentosis; pedicellis axillaribus fasciculatis brevissimis; corolla calycem subaequante, lobis externe pilosis; filamentis imae tubi basi insertis, antheris orbicularibus; ovario rufo-villoso 4-loculari.

Ramosissima; ramis ramulisque robustis validis, illis teretibus, cortice griseo-cinerascente, glabris, etiamdum foliiferis; his anguloso-tortuosis, tomento denso obscure rufo, pilis paricuspidatis. Folia densissima, alterna, passim subopposita vel spurie ternata, 1—4 poll. longa, 9—21 lin. lata, petiolo 3—5-lineari, nascentia subtus ad costam centralem marginemque rufo-tomentosa, demum glabrata, ceterum in tota pagina inferiore tomento densissimo albido e pilis minimis paricuspidatis obducta, mollia, hac pube persistente, supra glaberrima fuscescentia, juventute secundum costam centralem parce tomentosula; costa supra subprominula, subtus valida semicylindrica, costulis 6—10 multo tenuioribus, supra subimpressis, subtus elevatis, tenuiter reticulatis, albido-tomentosis; petiolo rigido, supra subplano, cicatrice oblonga. Fasciculi 5—8-flori; flores cum pedicellis (1 lin. longis) 3 lin. aequantes. Calycis phylla 4, ovata, intus glaberrima. Corolla ad medium 4-loba; lobi lati, rotundati, juventute cum filamentis dense papillosi, dorso plaga angusta pilis sericantibus impariculspidatis obsita. Stamina fertilia fere hypogyna; antherae suborbiculares basi cordatae extrorsae, loculis effoetis dorso ventreque contiguis; sterilia breviter ligulaeformia, lobis corollinis multo breviora, interdum deficientia. Ovarium globosum, rufo-villosum, stylo subaequilongo, incluso, glabro, stigmate 4-tuberculato. Fructus non visus.

Pulcherrima haec species foliorum copia, forma robureque nec non staminum indole indumentique fabrica inter congeneres insignis.

Habitat in Guyana anglica prope Roraima, Nov. m. florens: Rich. Schomburgk coll. 1842. n. 976. Probabiliter etiam in Brasilia detegenda.

Observ. Maximam cum *Lucuma rigida* praebet affinitatem *Lucuma Valparadisaea Molin.*, cujus, quamvis plantae Chilensis, characterem commemorare huc liceat:

LUCUMA VALPARADISAEA Molin. foliis suboppositis ternatisve ellipticis utrinque obtusis apiceve retusis, margine revolutis, rigide coriaceis, supra glabris opacis, subtus appresse sericeo-pilosis aureis subaveniis; fasciculis axillaribus 5—8-floris pedicellis petiolum aequantibus flore longioribus calyceque ferrugineo-velutinis, demum saepius glabrescentibus; corolla calyce duplo longiore 4- vel interdum 5-fida; staminibus fauci insertis, sterilibus subulatis filamenta fertilia aequantibus, antheris cordato-lanceolatis sub anthesi exsertis; ovario villoso-sericeo, 5-loculari.

Lucuma Valparadisaea Molin. Hist. nat. Chil. 162. et 334. Bert. Herb. Gay. Mss. A. DC. Prodr. VIII. 172. n. 33.
Lucuma splendens A. DC. l. c. 171. n. 23.

Habitat circa Valparaiso in regno Chilensi: Bertero n. 1115., Bridges et al. Incolis teste Bertero vulgo Lucumo *vel* Bellota *audit.*

Differt a praecedente non solum foliorum indumento subtus pulchre aureo-sericante sed etiam tota floris indole; similis autem foliorum forma, magnitudine et rigiditate.

17. LUCUMA TORTA Alph. DC. ramulis tomentellis cito glabratis; foliis coriaceis obovato-oblongis ellipticisve obtusis emarginatisque, basi obtusis vel subacutis, supra glabrescentibus, subtus griseo-tomentosis, serius interdum glabratis; pedunculis axillaribus lateralibusque brevissimis calyceque rufo-tomentellis; floribus majusculis; corollae calycem superantis lobis staminibusque sterilibus denticulato-ciliatis; antheris lanceolato-cordatis; stylo sub anthesi exserto.

Tabula nostra XXXI.

Labatia torta Mart. Herb. Fl. Bras. 174.
Labatia oblonga Pohl in Herb. Vindob.
Lucuma torta A. DC. Prodr. VIII. 167. n. 10.

Arbor trunco ramisque suberosis tortis. Ramuli crassi cylindrici, inferne glabri, versus apicem rubiginose vel griseo-tomentelli, pilis minimis paricuspidatis. Folia versus ramulorum apices conferta, petiolis superne semiteretibus, griseo- vel lutescenti-tomentosis, serius fere glabratis, 3—6 lin. longis sustenta, 3—5½, vulgo 5 poll. longa, 2—2½ poll. lata, utplurimum obovato-oblonga, haud rigida, nascentia supra albido-floccosa, adulta glabra

nitida, siccitate nigrescentia, secundum costam leviter exsculptam fuscescenti-subpubera, subtus tomento molli griseo vel sordide ferrugineo, ad costas densiore obducta; costa centrali subtus semicylindrica, costulis in utroque latere 16—24 erecto-patulis, parallelis subtus valde prominentibus et reticulatis, supra etiam distinctis vix impressis. Flores 4—4½ lin. aequantes, pedicellis vix 1 lin. lg., in axillis foliiferis et defoliatis 2—6-fasciculati. Calycis lobi elliptico-ovati, 2 exteriores rufo-tomentelli, pilis crispis, paricuspidatis, longestipitatis, interiores densius pallidiusque pubentes sericantes, marginibus glabris, exterioribus parumper longiores et vulgo quidquam acutiores; omnes intus glaberrimi. Corollae lobi sub anthesi patentes, sub lente cum staminibus sterilibus crebre punctulati. Antherae filamentis fauci insertis filiformibus subaequilongae, subapiculatae, extrorsae. Sterilia ovato-elliptica, acutiuscula, fertilibus lobisque corollinis multo breviora. Ovarium dense fulvo-hispidum, pilis impariscuspidatis, cuspide utraque erecta, 4-loculare; ovulis pendulis. Stylus corollam sub anthesi superans, teres glaberrimus, stigmate 4-tuberculato, valde papilloso. Fructus ovoideus monospermus. Semina matura non visa.

Crescit prov. Minarum; in deserto Serro Frio, arboribus sparsis consito, inter praedium Calumbi et Barreiras, Junio m. florens: M.; inter praedia Alegres et Trinidade: Pohl. Fructus edulis, Grao de Gallo *incolis dictus. Pl. Oreas.*

18. LUCUMA RAMIFLORA Alph. DC. ramulis foliisque subtus ferrugineo-griseo-tomentellis; foliis late ellipticis utrinque obtusis vel apice obtuse productis imaque basi secus petiolum subacutis, coriaceis, adultis supra glabris, costulis utrinque elevatis; floribus racemosis, racemis brevibus strictis axillaribus lateralibusque cum calyce fulvo-tomentosis, quandoque ad tuberculum reductis; antheris ellipticis utrinque emarginatis; ovario villoso 2-loculari.

Tabula nostra XXXII.

Labatia ramiflora Mart. Herb. Fl. Bras. 173.
Labatia elliptica Pohl Mss.
Lucuma ramiflora A. DC. Prodr. VIII. 168. n. 11.

Rami crassi, validi, cylindrici, griseo-suberosi; ramuli mox glabrati, robusti. Petioli semiteretes, antice compresso-plani et glabriusculi, dorso pubescenti-tomentelli, 4—6 lin. longi. Folia quam apud praecedentem paullo rigidiora, multo minus tamen, quam in *L. rigida* et *Valparadisaea*, 2½— utplurimum fere 5 poll. longa, 1½— vugo fere 3 lata, supra nitida, glabra, juventute floccoso-conspersa, subtus rubiginoso- vel ferrugineo-grisei pilis minimis paricuspidatis, demum glabrescentia nec tamen unquam prorsus glabra, secundum nervos densius pilosa quandoque hirsutula, venis costalibus subpatulis 8—15 aliisque quibusdam tenuioribus, tenere irregulariter reticulatis, cum rete venularum utrinque elevatis. Racemi pollice semper breviores; pedicelli bractea parva tomentella singuli suffulti, nunc etiam axi abbreviato in fasciculum collecti. Flores 1—1½ lin. circiter adaequantes. Calycis ovoideo-subglobosi lobi subaequales, interioribus ne indumento quidem ab exterioribus distinctis, ovatis, obtusis, intus glaberrimis. Corolla subtubuloso-campanulata, calycem subsuperans, limbo quam tubus subinflatus breviore, lobis orbicularibus repandulo-undulatis, sub anthesi patulis. Filamenta fertilia paullo sub fauce inserta, antheris subbreviora; sterilia lobis corollinis duplo breviora, carnosula, ovata, obtusiuscula. Ovarium fulvo-villosum, utplurimum 2-, rarius 4-loculare, ovulis adscendentibus, stylo ad basin crasso glabro brevi, stigmate 4-tuberculato. Fructus monospermus (an semper?).

Foliis ad *L. tortam* aliasque affines accedens, inflorescentia praesertim, non ut in reliquis fere omnibus ad tuberculum reducta, sed axi parumper extenso brevem rigidum crassumque racemum efficiente, facile distinguitur.

Habitat in campis arboribus sparsis consitis, in deserto prov. Minarum, inter Contendas et praedium Tamandua: M.; ad fluvium S. Francisci, ad Corrego de S. Domingos: Pohl. Pl. Hamadryas.

19. LUCUMA CHRYSOPHYLLOIDES Alph. DC. ramulis, foliis junioribus, pedicellis calycibusque fulvo-ferrugineo-tomentellis; foliis parvulis ellipticis utrinque subacutis vel saepius obtusis subcoriaceis, supra demum glabrescentibus, tenuiter venosis; pedicellis fasciculatis pluribus vel subracemosis; corolla glabra; filamentis brevissimis, fauci insertis, antheris ellipticis laterali-subintrorsis; ovario 2-loculari.

Tabula nostra XXXVI. Fig. I.

Labatia chrysophylloides Mart. Herb. Fl. Bras. 172.
Lucuma chrysophylloides A. DC. Prodr. VIII. 168. n. 12.

Arbor? Rami validiusculi subcinerei; ramuli versus apices praesertim foliiferi, inter folia et inferne florigeri, dense fulvo-tomentelli. Petioli semiteretes, antice conniventi-canaliculati, serius glabrescentes, 2½—4, vulgo 2½ lin. lg. Folia 1—3, vulgo 2 poll. lg., 1—1½ poll. lata, subcoriacea fere membranacea, juventute utrinque pube rufo-ferruginea densa, haud sericanti obducta, supra demum glabrescentia, fere atrofusca; costa utrinque prominula, costulis 6—8, supra fere inconspicuis, subtus elevatis tenuibus. Flores ex axillis foliiferis et defoliatis, fasciculis vel racemulis ultra 6 lin. haud extensis 4—15-floris, pedicellis 1—2 lin. longis. Calycis 1 lin. aequantis lobi elliptico-ovati, intus glaberrimi. Corolla calycem parum superans, vix ad medium 4-loba, lobis ovato-orbicularibus, repandulis. Stamina fertilia lobis corollinis ⅓ breviora, filamentis anthera multo brevioribus; sterilia lobis duplo triplove breviora, ovato-deltoidea, acutiuscula, integerrima. Ovarium aureo-fulvo-villosum, pilis ad basin longioribus rigidioribusque, ovulis in loculis adscendentibus. Stylus corollam subaequans, stigmate obtuso vix tuberculato. Fructus ignotus.

Habitu *Chrysophylli*, tamen vera *Lucuma* foliorum indumento staminumque indole prae congeneribus satis insignis.

Crescit in prov. Bahiensis montosis virgultosis ad Lages, m. Nov. florens: M. Pl. Oreas, Hamadryas.

20. LUCUMA GARDNERIANA Alph. DC. „foliis oblongis obtusis, basi angustato-acutis membranaceis nervosis, junioribus subtus pilosiusculis, demum utrinque glaberrimis; fasciculis 4—6-floris axillaribus, pedicellis longitudine floris petiolis calyceque extus sericeo-argenteis; lobis calycinis ellipticis obtusis; corolla calyce vix longiore; ovario 2-loculari.“

Lucuma Gardneriana A. DC. Prodr. VIII. 168. n. 13.

„Rami cinerascentes, extremi puberuli. Folia 4 poll. longa (incl. petiolo 3-lin.), 12—14 lin. lata, nervis reticulatis. Flores 3 lin. fere longi. Lobi calycis interiores saepe emarginati, omnes erecti subaequales. Corolla cylindracea, semi-4-fida, lobis obtusis. Appendices (stam. sterilia) lineares, obtusae, ⅔ longit. loborum, subciliatae. Antherae ellipsoideae, obtusae, basi cordatae, parte libera filamenti aequales, extrorsae, nigricantes. Stylus longit. ovarii hirsutissimi, bilocularis. Stigma capitatum.“ Non vidi.

Habitat in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2228. Pl. Hamadryas.

21. LUCUMA PSAMMOPHILA Alph. DC. ramulis et foliis novellis pedunculis calycibusque rufo-ferrugineo-tomentellis; foliis longiuscule petiolatis ellipticis vel obovato-ellipticis, obtuse acuminatis, basi saepius subinaequaliter rotundatis vel aequaliter obtusis, coriaceis, adultis supra glabris lucidis, costulis utrinque elevatis;

pedicellis axillaribus 3—10 flore brevioribus; corollae (ceterum glabrae) lobis brevibus margine puberulis; filamentis sub fauce insertis, antheris cordato-lanceolatis; ovario villoso 4-loculari.

Labatia psammophila Mart. Herb. Fl. Bras. 173.
Lucuma psammophila A. DC. Prodr. VIII. 167. n. 9.

Var. β. XESTOPHYLLA: foliis utplurimum basi aequalibus acutis vel obtusiusculis; fructu globoso-subpyriformi glaberrimo 3-spermo.

Tabula nostra XXXVII. Fig. II.

Pouteria Guyanensis Aubl. Guy. 85. t. 33. excl. fruct. ad Dasynema pertinentibus. A. DC. Prodr. VIII. 164. Griseb. Fl. of the Brit. West-Ind. Isl. 402.

ARBOR, RAMIS RAMULISque robustis; hi superne angulosi, tomento sordide ferrugineo obducti, inferne glabri et cylindrici. PETIOLI semitereti — trigoni, pubescentes, ¾—1¾, utplurimum 1¼ poll. longi. FOLIA 3—6 poll., apud formam normalem plerumque 4 poll. longa, (absque petiolo) 1½—3 poll. lata, in sicco supra fusca, apud var. β. fere atro-fusca, subtus vix pallidiora, ad costas pilis sparsis notata, costa centrali validiore lateralibusque 8—10 utrinque elevatis reticulatisque percursa. FLORES axillares vel saepius paullo supra ipsam axillam inserti, PEDUNCULIS ½—1½ lin. longis, cum calycis lobis exterioribus appresse rufulis. CALYX 2 lin. aequans, lobis exterioribus ovatis obtusis, interioribus apice late rotundatis, magis pallide pubentibus, margine glabro. COROLLA subcoriacea, calycem dimidio superans, lobis rotundatis. ANTHERAE extrorsae, filamentis brevibus, aliquantum sub fauce insertis; STERILIA ovato-lanceolata, lobis corollinis dimidio breviora, ad margines cum illis albescenti-puberula. OVARIUM dense ferrugineo villosum, STYLO stamina aequante (floris descr. ex spec. normali). BACCA (ex varietate) pedunculo valde incrassato nodiformi suffultus, diametro longit. 1¾-, latit. 1½-pollicari, glaberrima, obscure fusca lucidula. SEMINA 3 (in specim.), ellipsoideo-complanata, 10—12 lin. alta, TESTA sordide fusca, haud ita nitida, quam apud congeneres, AREA umbilicali a basi usque ad apicem extensa, 3 lin. lata, rugoso-cicatricosa, sordide-fuscescenti, HILO ad apicem instructo, parum perspicuo. COTYLEDONES congenerum, albidae.

A praecedentibus ad sectionem *Guapeba* pertinentibus facile dignoscitur petiolorum longitudine.

Habitat in arenosis ad Cabo Frio: Princ. Maximil. Videns. β. Ad Rio de Janeiro: Widgren n. 689.; in Praya da Lagôa da Gavia: Luschnath. Pl. Dryas, et verisimiliter Najas. (Cf. Observ. I. et II.)

OBSERV. I. A formis *L. psammophilae* supra descriptis aliquantum recedit et forte distinctam sistit speciem specimen a beato SPIX prope Tabatinga in prov. do Alto Amazonas collectum. Differt ab illis, ceteris notionibus satis congruum, pedunculo (in fructu) semipollicari, bacca elevationibus minimis scabriuscula. Sed ob specimen nimis incompletum Herbarii Monacensis haud patet, quod certis limitibus circumscripta species de illo condatur, praesertim si respicis habitum cum varietate β. nonnihil consentaneum.

OBSERV. II. *Pouteria Guyanensis Aubl.* (l. c.) recentioribus temporibus a cl. MARTIO (Sitzungsberichte der kgl. bayer. Academie der Wissenschaften zu München 1861. I. Heft V. 571.) pro planta mixta declarata est, cujus fructus absque dubio ad genus Tiliacearum *Dasynema Schott* pertineant. Nihil amplius obstat, quominus folia et flores, secundum iconem et descriptionem Aubletii ad veram *Sapotaceam* pertinentia, *Lucumae psammophilae* var. β. adscribamus, quacum satis satisque congruunt. —

22. LUCUMA NITIDA ALPH. DC. „foliis longe petiolatis oblongis obtusis, basi angustatis undulatis superne nitidis glaberrimis, junioribus subtus petiolisque pilosis; fasciculis axillaribus 3—4-floris, pedicellis flore subbrevioribus calyceque fusco-velutinis; lobis calycinis ovatis obtusis; corolla calyce sublongiore 4-fida hirsuta; staminibus sterilibus lobisque obtusis."

Lucuma nitida A. DC. Prodr. VIII. 166. n. 4.
Achras ferruginea Casaretto Stirp. Bras. Dec. VII. 63.?

„RAMI juniores fusco-velutini. FOLIA 5—7 poll. longa (incl. petiolo 1½—2-poll.), sesquipollicem lata, nervis subtus ad marginem connexis. COROLLA campanulata, lobis valde ciliatis. STAMINA 4, antheris extrorsis. OVARIUM hispidum, 4-loculare. STYLUS glaber, longitudine corollae. STIGMA tuberculis 4." Non vidi.

Praecedenti sine dubio valde affinis secundum descriptionem distinguenda foliis multo angustioribus, corolla hirsuta.

Habitat prope Rio de Janeiro in arenis maritimis, vulgo Restingas: Ildef. Gomez ann. 1838. n. 18., Casaretto. Pl. Dryas.

23. LUCUMA LUCENS MART. ET MIQ. ramulis squamuloso-puberulis; foliis modice petiolatis e basi cuneata obovato-oblongis vel obovato-sublanceolatis, obtusis pergamaceis lucidis glabris, costulis tenuibus 10—12; pedicellis supraaxillaribus 1—3, cum lobis calycinis extimis fugaciter subpuberis; corolla excepto margine glaberrima; filamentis fertilibus imae tubi basi insertis; ovario hispido 4-loculari.

RAMULI multangulo-subtetragoni. PETIOLI pollicares, subsemiteretes, ad basin lateraliter compressi, cicatrice oblongo-elliptica. FOLIA 9—10 poll. longa, 3—4 poll. supra medium lata, in sicco supra nigrescentia, subtus castaneo-fusca, utrinque lucida, margine subrecurva; costa centrali valida cum costulis tenuibus colore saturatiore notatis utrinque elevatis, hisce tenuissime impresso-reticulatis. CALYCIS lobi 4 ovato-elliptici, interiores glaberrimi, exterioribus paullo acutiores, aequilongi. COROLLAE lobi ovato-rotundati, margine minute ciliolato-tomentelli. STAMINA STERILIA oblonga, obtuso-rotundata, ad margines denticulato-ciliolata, lobis corollinis paullo breviora. ANTHERAE in specimine omnes abortivae: stamina nunc clavaeformia, filamentis filiformibus. OVARIUM ovato-globosum, dense ferrugineo-hispidum; STYLO glaberrimo, post anthesin exserto; STIGMATE 4-tuberculato.

A *L. psammophila* foliorum forma magnitudine et omnium partium glabritie toto coelo diversa, a praecedente secundum descriptionem distinguitur pedicellis calycibusque glabrescentibus, foliis latioribus utrinque cum petiolis (etiam brevioribus) glaberrimis, corolla praeter margines glabra.

Habitat prope Panuré ad Rio Uaupés, prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2504. Pl. Najas.

24. LUCUMA GOMPHIAEFOLIA MART. Mss. ramulis petiolis pedicellisque pube cinerea exilissima inspersis cito glabratis; foliis passim suboppositis brevi-petiolatis, e basi acuta oblongo-lanceolatis obtusis, chartaceis glabris lucidis, costulis tenerrimis striiformibus in utroque latere ultra 50; pedicellis axillaribus plurifasciculatis brevissimis; corolla glabra staminibusque sterilibus lanceolatis ad margines ciliatis; filamentis imo tubo insertis, antheris cordatis extrorsis; ovario villoso 4-loculari.

Tabula nostra XXXVII. Fig. I.

Var. β. BLEPHARANTHA: foliis minoribus, apice utplurimum rotundatis; lobis corollinis subemarginatis staminibusque sterilibus toto margine densius longiusque ciliato-villosulis.

RAMULI albidi, glabri. PETIOLI 3—5 lin. lg., semiteretitrigoni. FOLIA 4½—6 (apud var. 3—4) poll. longa, 1¾—2 poll. lata (apud var. 1—1½), supra atro-fusca, subtus fuscescentia, utrinque lucida (apud var. subtus vix lucidula), costulis quamvis utrinque elevatis vix perspicuis tenerrimeque reticulatis, centrali

tamen valida, utrinque elevata. Pedicelli 1½- vix 2-lin., floribus 2 lin. parum superantibus. Calycis lobi ad margines minute denticulati glabri, interiores paullo acutiores. Corolla suburceolato-campanulata, nondum ad medium 4-loba, lobis praesertim margine laterali ciliolata. Filamenta filiformia, antheris longiora; hisce obtusis, apud var. subemarginatis, loculis antice contiguis. Sterilia lobis corollinis paullo breviora, acuta. Ovarium ovoideum, stylo corollam sub anthesi superante, glabro, stigmate congenerum. Fructus ignotus.

Pulchra haec et distinctissima species costularum indole ad *Sideroxyla* tendens, tamen florum fabrica, fructu licet incognito, haud dubia sui generis. Omnibus fere notis quoad florem foliorumque formam aliaque momenta cum praecedente mirum in modum congrua, primo aspectu dignoscitur costulis, nec non foliis petiolisque multo minoribus.

Crescit ad oram septentrionalem fluvii Amazonum prope ostium fluminis Rio Negro, Aug. m. florens: Spruce n. 1640. Var. β. prope S. Carlos ad Rio Negro Brasiliae borealis: Spruce n. 3117. Pl. Najas.

25. LUCUMA CAIMITO Alph. DC. foliis obovatis vel lanceolato-obovatis obtuse subacuminatis basi in petiolum angustatis glabris subcoriaceis; pedicellis axillaribus lateralibusque fasciculatis 3—10, flore petioloque multo brevioribus; lobis calycinis exterioribus subglabris, interioribus piloso-sericeis; corolla praeter margines glabra; filamentis medio tubi insertis; baccis globosis glaberrimis, 1—4-spermis; seminibus oblongo-ellipsoideis, hilo ad areae basin instructo.

Tabula nostra XXXIII.

Achras Caimito Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. III. 18. t. 240.

Labatia Caimito Mart. Herb. Fl. Bras. 170.

Lucuma Caimito A. DC. Prodr. VIII. 167. n. 6.

„Arbor spectabilis, 10-pedalis et altior, trunco pedis saepe diametro, cortice tenui sublaevigato pallide fusco tecto, superne in comam densam latam ovatam diviso, ramulis creberrimis subfastigiatis. Succus lacteus vinosus in libro ramorum juniorum. Folia in ramulis teretibus cortice pallide fusco tectis sparsa“ (Mart. Observ. n. 2591.), petiolis circiter 3—4 lin. lg., antice conniventi-canaliculatis, pleraque obovato-oblonga, 3—6 poll. longa, 16—18 lin. lata, in speciminibus Paraënsibus minora, rigidiora, magis obovata, latius acuminata; supra in sicco fusca lucidula, viva ex Mart. Observ. obscure viridia, nitida, costulis utrinque colore pallidiore perspicuis et elevatis, in utroque latere 12—14 tenuiter reticulatis. Flores ex axillis etiam defoliatis subsessiles, glomerati, diametro 2—2½-lineari, pedicellis ½—1 lin. vix aequantibus. Calycis phylla interiora quam exteriora longiora, late rotundata, ad margines glabra. Corollae calycem dimidio circiter excedentis tubuloso-suburceolatae lobi 4 subemarginati, ad margines ciliolati. Stamina fertilia antheris cordatis obtusis extrorsis quam filamenta complanata triplo quadruplove brevioribus; sterilia fauci inserta, lobis corollinis paullo breviora, lanceolato-subulata, ad apicem ciliolato-villosula. Ovarium dense fulvo-villosum, 4- rarius 5-loculare, ovulis adscendentibus, stylo glabro corollam aequante, post anthesin exserto, stigmate 4-tuberculato. Bacca pedicello incrassato nodiformi suffulta subsessilis, edulis, mollis, plane matura diametro 3-pollicari. Semina ellipsoideo-complanata, utrinque obtusa, 1½—1¾ poll. alta, 6—8 lin. lata, versus dorsum magis compressa subcarinata; testa atro-fusca, nitida; area derasa ventrali albida, oblongo-elliptica; hilo orbiculari excavato ad imam areae basin instructo, micropylae proximo. Cotyledones semicylindricae, intus subconcavatae, in sicco subcorneo-durae.

Insignis et a congeneribus facillime distinguenda aliis neglectis notis seminis indole: hilo nempe ad *basin* areae supra micropylen consito, nec, ut in aliis (quantum sunt notae) ad summum apicem quam procul a micropyle instructo.

Crescit in Peruvia culta et spontanea: Ruiz et Pavon; frequentissime culta prope Ega ad fluvium Amazonum: Pöppig n. 2646; et in hortis circa Pará (e Peruvia introducta), ubi Abí *vel* Abiu *vulgo dicitur: M. Pl. Vaga.*

26. LUCUMA LAURIFOLIA Alph. DC. ramulis subsericeo-aureo-puberis; foliis glabris obovato-lanceolatis obtuse productis obtusisve, basi cuneatis, costulis erecto-patulis reticulatis; pedicellis axillaribus lateralibusque 1—6 brevissimis calyceque sericeo-pilosis; filamentis medio tubo insertis; bacca subglobosa glabrata 1-sperma; seminibus subgloboso-ellipsoideis, hilo ad areae apicem instructo.

Guapeba laurifolia B. A. Gomez Obs. bot. med. 15. t. 2. et in Mem. Acad. Ulyssip. III. Mem. corresp. 19. t. 2.

Lucuma laurifolia cum var. β. reticulata A. DC. Prodr. VIII. 166. n. 1. et App. 671. (ubi syn. Casaretti).

Labatia reticulata Mart. Herb. Fl. Bras. 110.

Achras Guapeba Casaretto Stirp. Bras. Dec. VII. 61.

Arbor vel ex Martio et Casaretto etiam frutex, ramis pallide griseis, ramulis densis erecto-patentibus, junioribus angulatis. Petioli semiteretes, antice concavo-plani, pilis teneris inspersi, 1—2 lin. longi. Folia 2—3 poll. longa, ½—1 poll. lata, supra siccitate obscure fusca vel fere atra, subtus pallidiora, basin versus margine subrecurva, ceterum leviter undata, subcoriacea; costis utrinque vix elevatis tamen colore pallidiore satis perspicuis, lateralibus 8—12 inter anastomoses angustas fere obsoletis. Flores ex axillis plerumque 1—3, circa ramulorum bases paullo numerosiores, sub anthesi 3—4 lin. aequantes, pedicello ½—¼-lineari. Calycis phylla exteriora 2 fulvo-puberula, vix marginata; interiora teneriora, albido-sericanti-pubentia, margine lato fusco. Corolla tenuis calycem dimidio superans, omnino praecedentis, nisi tenuioris compagis, staminibusque sterilibus lobis duplo triplove minoribus. Ovarium rel. praecedentis. Bacca matura diam. 9—12-lineari, prorsus glabra fusca lucidula; nondum matura fulvo-hirsutula (unde cl. Casaretti descriptio: „fructibus subrotundis fulvo-aureis tomentosis“). Semen semipollicare, testa pallide fusca, nitidula, tenui; area derasa sordide albida, oblongo-elliptica, hilo ad apicem instructo, micropyle minuta punctiformi basali. Cotyledones rel. congenerum.

Praecedenti simillima non solum floris indole sed etiam foliorum forma, tamen diversa hisce minoribus, fructus seminisque fabrica plane alia.

Crescit variis locis prov. Rio de Janeiro, e. gr. in silvulis arenosis maritimis (vulgo Restingas*),* Guapebeira *vel* Guapeba *incolis vocata: Gomez, Freyreiss, Sellow, Casaretto; in silvis prope Capocabana prov. Sebastianopolitanae et ad Cabo Frio, Sept. et Oct. m. florens: Luschnath. Pl. Dryas.*

27. LUCUMA LASIOCARPA Alph. DC. ramulis fulvo-sericeo-puberis; foliis obverse oblongis vel obovato-lanceolatis obtusis obtuseve productis, basi cuneato-attenuatis, glabris, costulis reticulatis; floribus subsessilibus 1—6, lobis calycinis medio aureo-sericeis; bacca subrotunda vulgo 1-sperma, dense fulvo-aureo-hispida; seminibus complanatis oblongo-ellipsoideis, hilo apicali.

Tabula nostra XXX. Fig. II.

Labatia lasiocarpa Mart. Herb. Flor. Bras. 171.

Lucuma lasiocarpa A. DC. Prodr. VIII. 166. n. 3.

Arbor 30—40-pedalis, trunco basi fere pedalis diametri, cortice fusco, coma hemisphaerica densa, ramulis copiosis, innovantibus teretibus mox glabratis. Petioli 2—2½ lin., juniores appresse sericei, antice conniventi-canaliculati. Folia 1½—3 poll. longa, 6—14 lin. lata, siccitate obscure fusca, subtus vix pallidiora, costa costulisque 10—12 cum rete venularum utrinque, praesertim subtus elevatis, colore haud distinctis (ut in praecedente), centrali subtus appresse ferrugineo-pubera. Calyx 1½ lin.,

pedunculo subnullo. Corolla tubulosa, staminibus ....? ovario sericeo-villoso, globoso, stylo filiformi exserto (ex Mart. Obs. 2946.). Bacca subrotunda, utplurimum ovato-ellipsoidea, diametro 8—10-lineari, pilis densissimis subrigidis valde imparicuspidatis aureo-fuscis obtecta, tomentosa vel hispido-velutina, plerumque 1-, rarius 2- vel 3-sperma. Semina phaseolorum magnitudine (semipollicem alta, 3 lin. lata vel paullo majora), utrinque obtusa, a lateribus compressa, testa atro-fusca nitida, area rasa elongata albida, totum fere marginem dorsalem occupans, hilo sub apice instructo, impresso, orbiculari, micropyle basali punctiformi. Cotyledones crassae, corneo-durae, in sicco rubescentes.

Facile dignoscitur ab omnibus congeneribus et praesertim a praecedente, cui ceterum simillima, baccis maturis insigniter fulvo-hispidis.

Crescit prope urbem Ega, ad lacum Teffé in silvis inundatis prov. do Alto Amazonas, incolis Abiú Rana, *i. e.* Abiú sylvestris *dicta, Dec. m. cum fructibus: M. Pl. Najas.*

28. LUCUMA GLOMERATA Miq. ramulis rufo-puberulis; foliis breviter petiolatis obovato-oblongis breviter obtuseque productis, basi attenuatis, fere membranaceis, supra glabris, subtus pilis minimis arctissime complicatis argenteo-renitentibus; floribus subsessilibus glomerato-fasciculatis; filamentis subhypogynis, sterilibus petaloideis lobisque corollinis denticulatis.

Tabula nostra XXXVI. Fig. II.

Labatiâ glomerata Pohl in Herb.

Rami cylindracei, in sicco griseo-fusculi; ramuli nascentes appresse pilosuli glabrescentes. Petioli semiteretes appresse aureo-tomentosi, glabrescentes, 1—2 lin. longi. Folia $2^1/_2$—5 poll. longa, 1—2 poll. lata, juniora supra versus costam pilosula, cito glaberrima, lucidula, in sicco fuscescentia; costulis erecto-patulis, lateralibus 10—15, tenuissime reticulatis, cum rete venularum utrinque, praesertim subtus elevatis. Flores 4—5 pluresve fasciculati, axillares et praesertim ex axillis defoliatis, tuberculo brevi insidentes, $^3/_4$— vix 1 lin. aequantes. Calycis phylla exteriora fulvo-tomentosa, interiora glabra vel parce pilosiuscula, margine denticulata. Corolla glabra, calycem vix superans, ad tertiam partem 4-loba, staminibus sterilibus inter lobos instructis, petalis simillimis, nisi vix duplo minoribus. Filamenta antherifera insolito generis et ordinis more subhypogyna, vix cum ima tubi basi cohaerentia, antheris cordato-lanceolatis apiculatis extrorsis. Ovarium fulvo-hirsutum, 4-loculare, stylo brevi glabro, stigmate obtuso subsimplici. Fructus ignotus.

Species insignis foliis subtus argenteo-nitentibus, staminibus subhypogynis.

Crescit ad Rio Maranhão: Pohl. Pl. Hamadryas.

29. LUCUMA PARVIFLORA Benth. ramulis petiolis pedicellisque appresse puberis; foliis ellipticis obtuse apiculatis, e basi latiuscula in petiolum subacute productis, fere membranaceis glabris discoloribus; florum exilium fasciculis multifloris, pedicellis flore sublongioribus; corolla urceolata glabra vel parce pilosula; staminibus fauci insertis, antheris extrorsis; sterilibus subulatis; ovario hirto 4-loculari, stylo incluso.

Tabula nostra XXXIV.

Lucuma parviflora Benth. in Herb. Spruce.

Rami teretes, glabri; ramuli vulgo tuberculis floriferis persistentibus nodosuli, nascentes pube brevissima appressa subfulva conspersi, glabrescentes. Petioli semitereti — trigoni, 4—6-lineares. Folia $2^1/_2$—$4^1/_4$ poll. longa, 1—$2^1/_4$ poll. lata, juniora utrinque, praesertim versus costam appresse puberula, cito glabra, pube secundum costam supra diutius persistente, supra sublucida, in sicco fusca fere atra, subtus pallidiora, castanea, costulis 12—20 subpatulis, supra magis quam subtus elevatis. Flores axillares et ex axillis defoliatis vel paullo supra illas oriundi, 1 lin. vix aequantes, pedicellis 1—3 lin. longis. Calycis inflati lobi externe griseo-puberuli, interiores haud marginati, exterioribus aequales. Corolla subventricoso-urceolata, calycem dimidio superans, limbo patulo, lobis orbicularibus, marginibus subundulato-repandis, cum tubo glabris vel dorso linea pilorum angusta notatis. Filamenta antheris late ovatis, utrinque emarginatis subbreviora; sterilia lobis corollinis subaequalia vel paullo breviora, rigidula subsulcata, basi aliquantulum constricta. Rel. generis. Fructus non visus.

Crescit circa Santarem prov. Paraënsis, Jul. m. florens: Spruce n. 729. Pl. Najas.

30. LUCUMA GLYCYPHLOEA Mart. et Eichl. glabra; foliis membranaceis obverse oblongis vel obovato-lanceolatis obtusis obtuseve productis, basi longe cuneato-attenuatis, supra lucidulis subtus opacis; pedicellis ad ramos adultiores fasciculatis plurimis, calyce 4-lobo sublongioribus; baccis ellipsoideis monospermis; seminibus ellipsoideo-complanatis, area lineari, hilo ad apicem instructo.

Tabula nostra XXV. Fig. II.

Hivurahé Thevet les Singularitez de la France Antarctique (1. édit. 1558. Parisiis). Ejusd. edit. Veneta 1561., cui titulus: Historia dell' India America detta altramente Francia Antartica, 212. — Jean de Lery Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil (1. édit. La Rochelle 1578.). — Ejusd. Historia navigationis in Brasiliam (in collectione Theodori de Bry Americae 3. parte, Francofurti 1592.) p. 197. — Clus. Exot. (1605.) lib. X. p. 315. — Dalechamp Hist. gener. plant. (edit. 1615.) vol. II. p. 724. — Joan. de Laet Novus Orbis seu descriptio Ind. Occid. (edit. Lugd. Batav. 1633.) p. 562. — Prévost Hist. génér. des voyages, edit. in 4. vol. XIV. (1757.) p. 309., edit. in 8. vol. LIV. (1758.) p. 363.

Ibiraee Piso Hist. nat. Bras. (edit. 1648.) 71. Marcg. Hist. rer. nat. Bras. (edit. 1648.) 101.

Hivurahe Amer. Pruni fructu J. Bauh. Hist. univ. plant. (1650.) vol. I. cap. XV. 200.

Ibiraée sive Guaiacum Piso de Ind. utriusque re nat. et med. (1658.) 146. cum icone.

Hivurahe pruni fructu Chabr. Stirp. Ic. et Sciagr. (edit. 1677.) 596.

Pometia lactescens Vell. Fl. Flum. Ic. II. t. 87. Text. 80.

Chrysophyllum Buranhem Riedel in Taunay Manual do Agricultor Brazileiro (2. ed. Rio de Janeiro 1839.) 318. Mart. Syst. mat. med. veg. Bras. 48.

Chrysophyllum glycyphloeum Casaretto l. c. 514. Stirp. Bras. Dec. I. 12. A. DC. Prodr. VIII. 671.

„Arbor magna excelsa; cortex recens detractus valde crassus ac ponderosus est, intus ruber, lactescens, saporeque initio dulci pergrato (unde nomen derivatum Casca doce, hoc est cortex dulcis) deinde aspero atque adstringente“ (Casar. Dec. I. 13.). „Truncus cortice glabro, intus albicante, exterius rubescente spectatur ..... Ligno est praestantissimo et praeduro et putredini resistente, quod a Naupegis expetitur“ ..... cortex „externa parte argenteus, interna subruber est et recens avulsus liquorem albicantem sibi agglutinatum habet, cujus color mox perditur paulatimque decrescit et cortice simul exsiccato, in naturam et dulcem illius substantiam abit. Durissimus existit, semidigitali crassitie; sapore aromatico *Cinnamomum*, dulcedine *Glycyrrhizam* aequans“ .... (Piso l. c. ed. 1658. 146. et 147.)

In speciminibus Herbarii MARTIANI insequentia observantur (ligno corticeque omissis).

FOLIA ad apices ramulorum debilium conferta passim subopposita, 2— ultra 4 poll. longa, ¾—1½ poll. lata, utplurimum obtuse producta vel apiculo subemarginato terminata, nunc simpliciter obtusa vel emarginata, in sicco sordide viridia, concolora (viva ex PISONE laete viridia), utrinque laevia, glaberrima; costa centrali tenui supra anguste exsculpta, subtus elevata, lateralibus 8—15 supra subimpressis vel subplanis, subtus prominulis, parum perspicuis, rete venularum inconspicuo. PETIOLUS 2—3-lin., crassiusculus, antice lineatim canaliculatus, erga folii laminam basi angustissimam, petioloideam, subabrupte terminatus, at haud articulatus. PEDICELLI in specimine suppetente fructifero ad ramum vetustiorem in fasciculum densum rigidum coacervati ultra 20, incrassati, glabri, 1½ — 2½ lin. aequantes. CALYX (ex fructu) 4-phyllus, foliolis externe glabrescentibus, pilis rarissimis inspersis, intus glaberrimis nigricantibus lucidis, parvulis, interioribus paullo latioribus. [COROLLA ex icone VELLOSIANA supra citata et descriptione 5-fida, lobis rotato-patentibus, appendicibus nullis, antheris exsertis; sed nimis hoc dubium.] BACCA edulis, sapore grato, olivaeformis, pollicem alta, 6—8 lin. lata, glaberrima, pericarpio carnoso, externe opaco, intus submetallice nitente. SEMEN unicum, 8 — 10 lin. altum, semipollicem latum, lateraliter compressum utrinque obtusum; TESTA castaneo-fusca, nitida, AREA derasa totum fere marginem dorsalem occupante, lineari, aequali, albida opaca vel subinde, uti endocarpium, metallice nitente. HILUS parvulus impressus; MICROPYLE basalis punctiformis. COTYLEDONES conjunctim semini conformes, aequales, subcorneae, rubescentes; ROSTELLUM brevissimum obtusum.

Mirum est, quod stirps ab incolis ad usum medicinalem adeo dilecta et a tot peregrinatoribus et botanicis commemorata et descripta, tamen, quoad flores, fere ignota et reliquis partibus tam imperfecte cognita erat, ut ne genus quidem, cui adscribenda esset, certe innotesceret. Nam quominus *Chrysophyllo* adjudicemus habitu plane non congruo neglecto, semina exalbuminosa vetant et quod *Bumeliae* aut *Oxythecae,* quibus etiam semina exalbuminosa, totus plantae habitus haud patitur et calyx tetraphyllus, sine ullo dubio in *Lucumam* veram spectantia.

A congeneribus distinguitur florum ortu, haud in ramulis, ut in illis, sed ad truncum et ramos vetustiores, nec non transitu petioli in folii laminam satis peculiari.

Crescit variis locis prov. Rio de Janeiro, e. gr. in monte Corcovado: Casaretto; et circa Canta Gallo: Peckolt. Nomen vulgare et officinale corticis lusitanice est: Casca doce, *i. e. cortex dulcis; nomen vulgare arboris et corticis idiomate Brasiliano:* Buranhé, Buranhem, Gurenhem, Guranhem, Guaranhem, *recte* Imyraeem. *Lignum praestantissimum et ad navalia praesertim opera egregium laudatur, cortex autem ob salutares ejus vires maximi apud incolas habetur. Pl. Dryas.*

31. LUCUMA LATERIFLORA BENTH. ramulis foliisque glabris; his lanceolato-oblongis vel lanceolatis acuminatis acutisve, basi acutis vel cuneatis, subcoriaceis, margine recurvulis; floribus axillaribus lateralibusque in pedunculo communi aureo-velutino fasciculatim dispositis racemosisve pedicellatis; calyce fulvo-tomentello corollam glabram subaequante; staminibus fauci insertis, antheris introrsis; sterilibus deltoideis acutis.

Lucuma lateriflora Benth. Mss. in Herb. Spruce.

RAMI grisei, debiles. PETIOLI semipollicares, semiteretitrigoni, in sicco tortuosi. FOLIA 2½ — 6 poll. longa, ¾ — fere 2, utplurimum 1½ poll. lata, siccitate griseo-fuscescentia, utrinque opaca; costa validiuscula subtus convexa, costulis 10 — 15 erecto-patulis, laxe reticulatis, supra prominulis. PEDUNCULI COMMUNES semipollicares; PEDICELLI 1—2½ lin. longi, tenues. FLORES ¾ lin. vix aequantes. CALYCIS phylla aequalia, ovata, obtusiuscula; interiora haud marginata. COROLLAE lobi singuli dorso macula saturatiore notati, margine undulato-subcrenati. FILAMENTA brevissima, cum ANTHERIS lobis corollinis dimidio breviora; his ovato-cordatis, acutiusculis, loculis postice contiguis. STERILIA fertilibus subaequalia, dorso carinata, exacte deltoidea. OVARIUM hirsutum 4-loculare, STYLO glabro, incluso. Fructus ignotus.

Florum dispositione et antheris introrsis notata.

Crescit circa Santarem prov. Paraënsis, Julio m. florens: Spruce n. 728. Pl. Najas.

32. LUCUMA SELLOWII ALPH. DC. ramulis virgatis rubiginoso-subvelutinis; foliis lineari-lanceolatis obtusis vel acutiusculis minute mucronulatis basi angustatis, junioribus rufo-pilosis, adultis glabris; floribus 1—3-fasciculatis petiolos excedentibus; pedicellis calycisque lobis marginatis appresse fulvo-sericeis; corollae calycem duplo superantis lobis staminibusque sterilibus petaloideis ciliolatis; filamentis erectis medio tubo insertis, antheris extrorsis; bacca 1-sperma ovata, basi constricta, longe rostrata,

Tabula nostra XXXV.

Roussea salicifolia Spreng. Syst. Veg. I. 419.

Labatia salicifolia Mart. Herb. Fl. Bras. 172. Klotzsch in Walp. Rep. VI. 454.

Lucuma longifolia A. DC. Prodr. VIII. 167. n. 8.

Lucuma Sellowii A. DC. Prodr. VIII. 167. n. 7.

ARBOR, RAMIS cylindricis griseis, RAMULIS anguloso-multistriatis complanatisve. FOLIA densa, apicem versus confertissima, PETIOLIS cum lamina sensim confluentibus, semiteretibus, antice planis medioque sulco subexaratis, junioribus fulvo-puberis demum glabratis, 1—6 utplurimum 2—4 lin. longis sustenta, 3—7 poll. longa, 3—7 lin. lata, haud crasse coriacea, marginibus leviter recurva vel plana, juvenilia pilis teneris nitidis rubiginosis fusiformibus paricuspidatis, supra praesertim versus costam, subtus super totam folii superficiem inspersa, adulta glabrata, costa utrinque elevata praesertim subtus convexa, costulis plurimis teneris erecto-patulis tenuiter reticulatis utrinque prominulis. FLORES ex axillis vulgo 2 — 3, vel etiam ad basin ramulorum ex axillis defoliatis, PEDICELLIS teretibus, haud crassis, 3—6 lin. longis, FLORIBUS sub anthesi 4 lin. circiter aequantibus. CALYCIS lobi 2 exteriores ovati subacuti haud vel anguste marginati, fulvo-sericei; interiores paullo latiores praeter margines extenuatos et glabros paullo pallidius puberulo-sericantes, omnes intus glaberrimi, sub fructu aliquantulum excrescentes. COROLLA subinfundibuliformis, LOBIS ovatis obtusis, praeter margines cum tubo glabris. STAMINA STERILIA corollae lobis conformia, nisi duplo angustiora, aequilonga, (ita ut limbus fere 8-lobus videatur) leviter papillosa, ad margines ciliolato-villosula, dorso sulcata (nec ut in permultis aliis carinata). FILAMENTA ANTHERIFERA filiformia, ANTHERIS aequilonga, hisce ovato-cordatis acuminatis; loculis antice contiguis. OVARIUM dense fulvo-hirtum, 2—4-loculare, OVULIS pendulis. STYLUS glaber, sub anthesi exsertus, STIGMATE obsolete 4-tuberculato. BACCA calyce parum excrescente pedunculoque subincrassato et glabrato suffulta, matura fere 2 poll. longa, 9 — 10 lin. lata, elliptico-ovoidea, basi in brevem et crassum stipitem constricta, apice suboblique rostrato-acuminata: acumine juventute stylo demum deciduo terminato. PERICARPIUM coriaceum, rugulosum, glabrum. SEMEN ellipsoideum, basi obtusum, apice in apiculum brevem acutum productum, TESTA subossea, opaca, sordide fuscescenti; AREA derasa oblongo-elliptica, spermodermidis tertiam partem occupante, albida, cicatricoso-rugosa; HILO apicali, suborbiculari, impresso, margine toroso, micropyle basali punctiformi. COTYLEDONES conjunctim semini conformes, altera paullum majore; ROSTELLUM brevissimum, noduliforme.

Species foliorum forma inter congeneres facillime distinguenda. Praeterea insignis bacca rostrata, seminis testa plane opaca. Forma et magnitudine baccae haud absimilis *L. salicifoliae H. B. K.* Nov. Gen. III. 241, sed foliis multo angustioribus et costularum copia satis ab illa differt.

Crescit variis locis Brasiliae australis, e. gr. in prov. Rio Grande do Sul: Herb. Imp. Bras. n. 722.; et prope Monte Video: Sellow. Pl. Napaea.

33. LUCUMA NERIIFOLIA Hook. et Arn. „foliis elongato-lanceolatis basi attenuatis glaberrimis brevi-petiolatis coriaceis; floribus tetrandris aggregatis brevi-pedunculatis erectis; corolla tubulosa calyce duplo longiore; filamentis elongatis basi curvatis."

Lucuma neriifolia Hook. et Arn. in Hook. Journ. of Bot. I. 282.

Corollae tubus valde elongatus; stamina sterilia lobis corollinis subaequilonga, cum iis obtusissima. Filamenta antherifera sterilibus aequilonga et basi curvata immediatim supra insertionem. Antherae minimae. (ex descr.) Non vidi.

Secundum descriptionem a praecedente distinguenda filamentorum antherarumque indole.

Crescit ad ripas fluviorum Uruguay, Paraná et Rio Grande do Sul, vulgo Mato de ochos *dicta: Tweedie n. 108. Pl. Napaea.*

VIII. PASSAVERIA Mart. et Eichl.

Ecclinusa *olim Mart. Herb. Fl. Bras. 177.*

Calyx 5-phyllus, foliolis per aestivationem imbricatis, 2 exterioribus, 1 semiexterno, 2 interioribus. Corolla profunde 5-loba, lobis uti calycis phylla imbricatis, cum iis alternis. Stamina fauci vel tubo inserta, omnia fertilia, loborum numero iisque opposita interdum deficientia; sterilia nulla. Filamenta complanato-filiformia; antherae cordatae, extrorsae, loculis antice contiguis, rima longitudinali dehiscentibus. Pollen ellipsoideum. Ovarium globoso-5-gonum, hispido-villosum, loculis 5, sepalis oppositis, uni-ovulatis: ovulis adscendentibus anatropis. Stylus brevis, glaber, stigmate obtuso 5-tuberculato. Fructus ignotus.

Arbores brasilienses lactescentes, foliis alternis, stipulatis, stipulis lateralibus ad ramulorum apices in conum convolutis, mox deciduis, floribus lateralibus axillaribusque fasciculatis, subsessilibus; indumento bicuspidato, eadem, quam apud Lucumas, *ad diversas partes fabrica.*

Genus facie *Lucumae*, floribus *Chrysophylli*, ab utroque dignoscitur foliis stipulatis, ab illo etiam defectu staminum sterilium.

Genus dictum in memoriam Ludov. a Passauer, Equitis, qui annis 1837. 1838. lectionibus meis de re herbaria interfuit et naturae illecebris captus diligens plantarum scrutator factus est. Permultas tabulas, tam mira pictoris arte quam naturae acuto intellectu conspicuas exaravit, operis nostri decus, amicitiae pignus. Natus est Monachii d. 15. m. Jul. a. 1815. Postali munere fungens a. 1837 jussu R. se Vindobonam contulit, ut instruendae per Germaniam rei postali consuleret, unde jam aegrotans redux perniciosa febri correptus die 19. m. Dec. ejusdem anni omnibus bonis flebilis occubuit, ingenuae virtutis desiderium relinquens. Have anima pia! Mart.

GENERIS DIVISIO.

A. Folia lanceolata.
   a. Costulae distinctae. . . . . 1. P. lanceolata.
   b. Costulae contiguae. . . . . 2. P. lancifolia.
B. Folia obovata. . . . . 3. P. obovata.

1. PASSAVERIA LANCEOLATA Mart. et Eichl. ramulis petiolisque junioribus cinereo-puberulis; foliis glabris lanceolatis utrinque acutis vel apice obtusiusculis, costulis copiosis distinctis elevatis, stipulis lanceolato-subulatis, medio albido-puberulis; floribus axillaribus glomeratis sessilibus; lobis calycinis extus puberulis; corolla glabra; antheris cordatis subapiculatis.

Tabula nostra XXXVIII.

Rami ramulique teretes, cinereo-adspersi, illi glabri, hi ad apicem pube obducti appressa e pilis parvis subpariculispidatis, deorsum sensim evanescente. Petiolus 3—6 lin. aequans, prima juventute supra aperte canaliculatus, mox marginibus conniventibus plane clausus, subplanus, semitereti-trigonus. Folia sursum subconferta, 3—8 poll. longa, ½—1½ poll. lata, utrinque sensim et aequaliter angustata, basi in petiolum decurrentia, apice in acumen breve saepius producta, supra glabra, in sicco griseo-fusca, subtus juventute ad costam pilosiuscula, demum glabrata, fusca; costa centrali valida; costulae 20 — 30 erecto-patulae, parallelae, ad marginem arcuatae et combinatae tenuiter reticulatae, cum illa et rete venularum utrinque, praesertim autem subtus elevatae. Stipulae in foliis summis 3—4 etiamdum perspicuae, in reliquis delapsae, cicatricibus autem satis distinctis, cum petiolo caulem dimidio occupantes; ad folium summum in conum acutum petiolum duplo superantem convolutae, explicatae 8—10 lin. longae, praeter lineam in dorso albido-puberulam glabrae fuscae, submembranaceo-scariosae. Florum glomeruli 3—7-flori. Calyx 1½ lin. aequans, foliolis ovato-ellipticis, subaequalibus, externe fusco-puberulis, pilis paricuspidatis, intus glaberrimis. Corolla calycem subaequans, ad basin fere 5-loba, lobis ovatis obtusis cum tubo utrinque glabris, exceptis pilis ad basin filamentorum valde impariculispidatis rigidulis. Filamenta antheris late ovato-cordatis duplo circiter longiora. Ovarium stylusque generis. Fructus ignotus.

Habitat prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2639. Pl. Najas.

2. PASSAVERIA LANCIFOLIA Mart. et Eichl. partibus juvenilibus floribusque adultis ferrugineo-sericeis; foliis cito glabratis e basi obtusa lanceolatis in acumen acutum productis, costulis subhorizontalibus copiosis striuliformibus; floribus axillaribus glomeratis subsessilibus; corolla extus sericeo-puberula; antheris cordatis apiculatis.

Tabula nostra XLVII. Fig. III.

Rami ramulique teretes, cortice ruguloso, griseo. Petioli 2—4-lineares. Stipulae ad folium summum in conum brevem ferrugineo-sericeum convolutae, in omnibus reliquis delapsae, cicatrice lunulato-triangulari. Folia 6—7 poll. longa, 1½—1¾ poll. lata, coriacea, in sicco utrinque pallide fusca, opaca, costa valida, subtus extuberante, supra profunde sulcata, costulis subtus elevatis ad marginem combinatis. Calycis phylla elliptico-ovata, intus glabra. Corolla ad medium 5-partita, lobis ovatis. Filamenta imae tubi basi inserta, antheris subaequilonga. Stylus brevissimus, stigmate 5-tuberculato. Fructus ignotus.

Crescit ad fluvium Rio Negro inter Barcellos et S. Isabel prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1949.

3. PASSAVERIA OBOVATA Mart. et Eichl. ramulis, petiolis foliisque subtus nec non calycibus fulvo- vel brunneo-tomentosulis; foliis amplis obovatis vel oblongo-obovatis, apice obtusis vel in acumen acutiusculum productis, basi acutis cuneatisve, supra glabris lucidis, costis validis supra sulcatis; floribus lateralibus axillaribusque sessilibus glomeratis; corolla glabra; antheris ovato-subrotundis; staminibus saepe deficientibus.

Tabula nostra XL. Fig. II. et Tab. XLVII. Fig. I.

Ecclinusa ramiflora Mart. Herb. Fl. Bras. 177.

Var. *β.* tomentosa: pube omnium partium densiore villoso-tomentosa; foliis majoribus, petiolis crassis; floribus in glomerulis minus numerosis.

Tabula nostra XL. Fig. III.

Lucuma tomentosa Pöpp. in Herb. Vindob. cum brevi phrasi.

Rami ramulique validi, teretes, cortice griseo. Petiolus praecedentium, nisi pollicaris et ultra poll. excedens, tomento denso ferrugineo, apud var. *β.* brunneo. Folia 5—9 (apud var. *β.* 6—15) poll. longa, 1½—3 (in *β.* 2—5) poll. lata, concolora, fusca, supra glaberrima lucida, subtus praesertim ad costas tomento e pilis paricuspidatis obducta; costa centrali lateralibusque 20 — 35 supra exsculptis, subtus validis, ad marginem combinatis, reticulatis, rete subtus elevato, supra inconspicuo. Stipulae in omnibus, praeter summum, foliis delapsae, cicatricibus satis perspicuis, ad apicem in conum semipollicarem convolutae; explicatae ovato-lanceolatae, externe tomentosae intus glabrae, cum petiolo dimidium ramuli amplectentes. Flores praesertim laterales, glomerulis 8—12- (apud var. 4—8-) floris, semiglobosis. Calyx 5-phyllus, foliolis ovatis, subacutis, intus glabris. Corolla calycem superans, ad medium 5-loba, lobis late ovatis, sub anthesi patentibus, cum tubo glaberrimis, praeter pilos ad basin filamentorum (etiam ad basin loborum perspicuos, si stamina omnino deficiunt). Filamenta fauci inserta, recta, apud var. *β.* subincurva, antheris utplurimum duplo majora. Ovarium ovoideo-subglobosum, acute 5-gonum (in sectione horizontali), dense fulvo-villosum; stylus generis. Fructus ignotus.

Habitat in silvis aboriginibus prope Ilheos prov. Bahiensis, Dec. m. florens: M. β. in silvis ad urbem Ega prov. do Alto Amazonas, Sept. m. florens: Pöppig. Pl. Dryas, Najas.

IX. CHRYSOPHYLLUM Linn.

Chrysophyllum *Linn. Gen. n. 263. Jacq. Pl. Amer. 51. Gärtn. de Fr. et Sem. III. 120. t. 201. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. III. 238. Endl. Gen. n. 4234. Meisn. Gen. 251. (159.) Alph. DC. Prodr. VIII. 156.* — Caymito *Laet. Nov. Orb. 390.* — Caimito *Plum. Gen. 10. Tuss. Fl. Ant. III. t. 9. Turp. Dict. Sc. nat. ic. t. 63.* — Anonae *spec. Sloane Jam.* — Nycterisition *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. II. 47. t. 187. Gen. 30. t. 5. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. III. 238. t. 244.*

Calyx 5-, rarius 6-phyllus, foliolis praefloratione imbricatis. Corolla campanulato-tubulosa vel subrotata, 5-, rarius 6- imo 7-loba, lobis per aestivationem imbricatis, cum sepalis alternis. Stamina isomorpha, loborum corollinorum numero iisque opposita, fauci vel tubo inserta, omnia fertilia; antheris extrorsis, sublateralibus aut rarius introrsis, bilocularibus, longitrorsum dehiscentibus; interdum abortiva, nunc clavaeformia. Sterilia nulla; rarissime in sinubus corollae tubercula minima vix perspicua. Pollen ellipsoideum vel ellipsoideo-tetragonum. Ovarium 5—10-loculare, hirsutum, ovulis in quovis loculo solitariis pendulis vel adscendentibus, anatropis. Stylus plerumque ovario brevior, stigmate capitato tuberculato, rarius acuto. Bacca abortu pauci- vel unilocularis, seminibus loculorum numero, pericarpio carnoso vel coriaceo. Semina erecta, ovoideo-acuta, subcompressa, testa ossea nitida, dorso derasa, area rasa magna opaca; albumine plerumque parco; embryonis eo obtecti homotropi axilis cotyledonibus ovatis crassis plano-convexis, rostello brevi subincurvo, infero.

Arbores vel arbusculae lactescentes, foliis alternis integerrimis petiolatis exstipulatis, saepe transverse venoso-striulatis, costis tamen satis distinctis perspicuis, subtus saepius tomento pulchre metallice nitente ornatis, floribus axillaribus lateralibusque pedunculatis fasciculatis, pedunculis calycibusque saepius sericeo-villosis, corollis albidis vel luteis. Indumentum omnium partium bicuspidatum. — Crescunt majore numero in America calidiore, pauciores inter Tropicos Asiae et Africae, propter fructus edules frequenter etiam cultae.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

A. Folia subtus aut pellicula (e pilis minimis complicatis) aut tomento denso metallice nitente obducta. Div. I. SPLENDENTIA.

I. Stamina tubo inserta; antheris majusculis, manifeste extrorsis, *villosis*. . . Sect. I. VILLOCUSPIS.
  1. Folia subtus pellicula metallice nitente obducta.
    a. Antherae utrinque emarginatae.
      α. Filamenta antheris subaequalia. — 1. Chr. inornatum.
      β. Filamenta antheris multo breviora. . . . . — 2. Chr. sparsiflorum.
    b. Antherae acuminatae. . . . . — 3. Chr. flexuosum.
  2. Folia subtus dense tomentosa, tomento metallice splendente.
    a. Pubes fusco-aurea; pedicelli petiolo sublongiores. . . . . — 4. Chr. splendens.
    b. Pubes aureo-purpurea; pedicelli petiolo duplo triplove longiores. — 5. Chr. pulcherrimum.
    c. Pubes aureo-rufa; pedicelli petiolo duplo breviores. . . . . — 6. Chr. amplifolium.

II. Stamina fauci inserta, antheris parvis, extrorsis, introrsis vel sublateralibus, *glabris*. . . . . Sect. II. GYMNANTHERA.
  1. Folia elliptica vel oblongo-elliptica, subtus tomentosa.
    a. Corolla profunde 5 — 7-partita, subrotata.
      α. Antherae introrsae; tomentum haud splendens, rufum. . . — 7. Chr. rufum.
      β. Antherae extrorsae; tomentum splendens, aureum.
        αα. Pedicelli petiolum subaequantes.

α*. Bacca globosa, pleiosperma. . . . . 8. Chr. Cainito.
β*. Bacca ovata, monosperma. . . . . 9. Chr. monopyrenum.
ββ. Pedicelli petiolo multo breviores. . . . . 10. Chr. ferrugineum.

b. Corolla apice 5-loba, urceolato-tubulosa.
α. Pubes aurea; stigma 8 — 10-radiatum. . . . . 12. Chr. auratum.
β. Pubes aenea; stigma obtusum simplex. . . . . 13. Chr. sericeum.

2. Folia lineari-lanceolata, subtus aureo-tomentosa. . . . . 11. Chr. longifolium.
3. Folia obverse lanceolata, subtus pellicula sericante obducta. . . . . 14. Chr. bumelioides.

B. Folia glabra vel ad costas solum pilosa, indumento haud metallico. Div. II. MODESTA.

I. Costulae foliorum copiosae striiformes.
1. Stamina fauci inserta.
a. Flores subsessiles, corolla glabra. 15. Chr. ebenaceum.
b. Flores pedicellati, corolla pilosa. 16. Chr. maytenoides.
2. Stamina imo tubo inserta.
a. Folia oblongo-lanceolata; corolla glabra. . . . . 19. Chr. viride.
b. Folia elliptica; corolla pilosa. . 24. Chr. Inophyllum.

II. Costulae foliorum haud ultra 20 distinctae.
1. Pedicelli brevissimi; flores subsessiles.
a. Corolla glabra campanulata, profunde partita. . . . . 17. Chr. oleaefolium.
b. Corolla sericea tubulosa, apice lobata. . . . . 22. Chr. revolutum.
2. Pedicelli elongati (petiolum aequantes vel longiores).
a. Costulae laterales validae.
α. Petioli 2 — 3 lin.; folia longe cuspidata. . . . . 20. Chr. Macoucou.
β. Petioli semipollicares; folia breviter producta. . . . . 21. Chr. brasiliense.
b. Costulae laterales tenerrimae.
α. Ramuli, pedunculi calycesque pilosi. . . . . 18. Chr. Gardneri.
β. Ramuli, pedunculi calycesque glabri. . . . . 23. Chr. Schomburgkianum.

Divisio I. SPLENDENTIA.

Folia subtus tomento denso vel pellicula quasi amorpha (ad lentem fortiorem e pilis minimis arcte complicatis composita), metallice nitente obducta.

Sectio I. VILLOCUSPIS.

Alph. DC. Prodr. VIII. 162.

Stamina tubo inserta, antheris majusculis, manifeste extrorsis, villosis. Corolla glabra.

I. Folia adulta subtus glabrescentia, pellicula metallice nitente obducta.

1. CHRYSOPHYLLUM INORNATUM Mart. ramulis novellis, petiolis, pedunculis calycibusque subcupreo-puberulis; foliis elliptico-oblongis lanceolatisve attenuato-subacuminatis apice ipso obtusiusculo, basi acutis in petiolum protractis, supra glaberrimis subtus glabrescentibus, pellicula argentato-subcupreo-nitente obductis, costulis teneris numerosis utrinque elevatis; pedunculis axillaribus solitariis paucisve, petiolum superantibus; antheris longe pilosis, filamentis subaequilongis.

Chrysophyllum inornatum Mart. Herb. Flor. Bras. 176. A. DC. Prodr. VIII. 159. n. 18.
Chrysophyllum lanceolatum Casar. Stirp. Bras. Dec. VII. 64.

Probabiliter arbuscula. Rami tenues flexuosi luteo-grisei, tenuiter rugulosi glabri; ramuli subvirgati, graciles, subtiliter-sericeo-hirtelli. Petioli 1—2½ lin. longi, antice conniventi-canaliculati. Folia plurimum 2—3, imo 4 poll. longa, 6—14 lin. lata; nascentia subtus sericeo-hirtella, praesertim ad costam semiconvexe elevatam, sensim glabrata nec tamen prorsus glabra, supra grisea, fere opaca, subtus nitidula, pellicula paginae inferioris ad lentem fortiorem e pilis minimis arctissime complicatis composita, costulis lateralibus 20—40 erecto-patulis ad marginem combinatis. Pedicelli 3 — 4 lin. aequantes, subcernui. Calycis 1 lin. lg. phylla ovata subacuta, intus glaberrima. Corolla calycem duplo superans, ad medium circiter 5-loba, lobis obtusis. Filamenta brevia, imae tubi basi inserta, antheris cordatis subapiculatis. Ovarium hirsutum 5-loculare, stylo brevi conico, stigmate capitellato-subsulcato.

Crescit in Brasilia orientali, prope Rio de Janeiro: Casaretto; et versus Austrum in prov. Rio Grande dô Sul: Sellow. Pl. Dryas, Napaea.

2. CHRYSOPHYLLUM SPARSIFLORUM Klotzsch: partibus juvenilibus, pedicellis calycibusque adultis aureo-sericeis; foliis oblongo- vel obverse-lanceolatis obovatisve, apice saepius obtuse cuspidatis basi acutis vel subcuneatis, supra mox glaberrimis, subtus glabrescentibus, pellicula cupreo-nitente obductis; pedicellis axillaribus 1 — 4 petiolo subbrevioribus; staminibus subhypogynis filamentis brevissimis, antheris villosissimis.

Chrysophyllum sparsiflorum Klotzsch in Hb. Berol. sine descr.

Var. β. fagifolium: partibus juvenilibus rufo-aureo-villosulis; foliis minoribus, 1½—2¼ poll. longis, 10—14 lin. latis, ovato- vel oblongo-ellipticis subacutis vel acutiuscule cuspidatis.

Rami tenues, cortice griseo-cinerascente, lucidulo haud rugoso; ramuli patentes, debiles, teretes, pube praesertim ad apicem densiore fulvo-aurea obducti. Petioli 1—2 lin. longi, antice canaliculati, uti ramuli cum costa centrali aureo-sericei. Folia 2½—4½ poll. longa, 1—1¾ poll. lata, juventute utrinque pulcherrime aureo-sericea, supra pube fugacissima glaberrima, subtus per majus spatium versus costam pilosula, exsiccatione supra atra (nec ut in praecedente grisea), opaca, subtus pellicula perfecte cuprea metallice nitente obducta, membranacea, costa validiuscula, supra exsculpta, costulis 10—20 tenuibus subtus elevatis. Pedicelli sub anthesi deflexi. Flores 1½—2 lin. Calycis patuli lobi 5 ovati, acuti, haud marginati, externe fulvo-aureo-sericantes, intus glaberrimi. Corolla calycem duplo triplove superans, ultra medium 5-loba, lobis ovatis obtusis. Stamina cum tubo cohaerentia, fere plane hypogyna, filamentis tenuissimis, quam antherae ovatae obtusae utrinque emarginatae dense longeque villosae multoties brevioribus, glabris. Ovarium 5-loculare, fulvo-hirsutulum, stylo brevi conico, incluso, stigmate obsolete radiato-5-tuberculato. Fructus (apud var. β. observatus) nondum perfecte maturus obovoideo-subglobosus, glaber, styli rudimento apiculatus, fere semipollicaris, monospermus.

A praecedente dignoscitur partium juvenilium indumento pulchre fulvo-aureo, pedicellis petiolo brevioribus, staminumque indole plane alia; primo aspectu autem foliis latioribus supra obscuris, subtus cupreis, costularum numero multo minore.

Habitat in Savannis Guyanae anglicae, e. gr. in Savanna prope Pirara, Julii et Augusti m. florens: Rich. Schomburgk coll. 1843. n. 680. Var. β. in vicinia Santarem prov. Paraënsis: R. Spruce n. 632. Pl. Najas.

3. CHRYSOPHYLLUM FLEXUOSUM Mart. ramulis flexuosis juvenilibus, pedicellis calycibusque aureo-subsericantibus, illis cito glabris; foliis oblongo-ellipticis obtusis vel obtuse productis subacutisve, basi acutis, supra glabris subtus glabrescentibus, pellicula aeneo-nitidula obductis; pedicellis axillaribus 1—6, utplurimum 2—4 petiolum superantibus; corolla calyce triplo longiore; antheris apiculatis pilosis quam filamenta brevioribus; ovario conico hirsutulo, stylo brevi.

Tabula nostra XXXIX.

Chrysophyllum flexuosum Mart. Herb. Fl. Bras. 98. n. 102. A. DC. Prodr. VIII. 162. n. 37.

Var. *β.* cuspidatum: foliis apice attenuatis in acumen longiusculum subacutum vel subtruncatum productis, pedicellis petiolum multo superantibus gracilioribus.

Var. *γ.* majus: foliis fere coriaceis, majusculis, 4—6 poll. longis, 2—3½ poll. latis, margine saepius subrecurvis; floribus sub anthesi 2½—3 lin. aequantibus.

Arbor altitudine 20—30-pedali, floribus albis. Rami juniores rigidi, testacei, flexuosi, teretes, regulariter eleganterque longitrorsum rimulosi, colore flavescenti; ramuli novelli ad summos apices fulvo-sericantes, cito glabri, luciduli, colore griseo-viridulo. Petioli utplurimum 2—3-lin., interdum fere semipollicares, antice conniventi-canaliculati, cum costis subtus pilosuli glabrescentes. Folia 3—4½ poll. longa, 1—1¾ poll. lata, siccatione supra fuscescentia vel nigrescentia, glabra vel pilis parcis hic inde adspersa, subtus versus costam diutius pilosula, pellicula tenui, utplurimum aeneo-lucidula, interdum subolivaceo-viridula, costa supra sulcata, subtus convexa, haud ita valida, costulis 10—20 tenuibus, subtus prominulis obsolete reticulatis. Pedunculi 4—6, in var. *β.* saepissime 7—8 lin. lg., sub anthesi deflexi vel cernui. Calyx 1—1¼ lin. aequans, subcampanulatus, lobis obtusiusculis, sub anthesi patulis, intus glaberrimis. Corolla in sicco nigrescens, ad tertiam partem (vel paullo ultra) 5-loba, lobis ovatis obtusis. Stamina basi tubi inserta, per aliquantulum spatium evidenter cum tubo coalita, tunc libera, parte libera etiamdum antheram adaequante. Antherae ovatae, basi cordatae, connectivo in apiculum acutum producto. Ovarium clavaeformi-conicum, obsolete 5-gonum, hirsutulum, in stylum vix distinctum attenuatum, stigmate haud capitellato (ut apud congeneres) sed acutiusculo, subsulcato. Fructus nondum cognitus.

A praecedente satis distinctum staminum ovariique indole. Primo aspectu facile dignoscitur cortice ramorum in hoc praesertim eleganter rimuloso.

Crescit in prov. Rio de Janeiro et alibi in Brasilia australi: forma normalis e. gr. in monte Corcovado, Febr. m. florens: Luschnath (Mart. Hb. Fl. Bras. n. 102.), Pohl, Guillemin n. 250.; prope Rio de Janeiro: Riedel, Beyrich. β. et γ. in prov. Rio de Janeiro: Sellow. Pl. Dryas.

II. Folia adulta subtus tomentosa, tomento metallice splendente.

4. CHRYSOPHYLLUM SPLENDENS Spreng. partibus juvenilibus, petiolis foliisque subtus pedicellis calycibusque adultis fusco-aureo-tomentosis splendentibus; foliis pergamaceis ovato- vel oblongo-ellipticis obtuse cuspidatis, basi lata in petiolum acutatis, supra mox glaberrimis opacis; pedicellis axillaribus fasciculatis pluribus petiolo sublongioribus; corolla calycem subaequante.

Chrysophyllum splendens Spreng. Syst. Veg. I. 666. excl. syn. Ruiz et Pavon. ad Chr. ferrugineum pertin. Mart. Herb. Fl. Bras. 174. A. DC. Prodr. VIII. 160. n. 19.

Chrysophyllum Olfersii Klotzsch Mss. in Herb. Berol.

Rami pallidi grisei glaberrimi, longitrorsum rimulosi (hac ratione *Chr. flexuoso* simile); ramuli angulati, indumento ad summum apicem magis rufescente, deorsum pallidiore, multo diutius quam apud congeneres persistente. Petioli 3—6-lin., antice canaliculati. Folia pergamacea, 3—6 poll. longa, 1½— ultra 3 poll. lata, pleraque ovato-elliptica, basi late triangulari, apice obtuso vel rotundato saepissime in acumen obtusiusculum rarius subacutum producto; juventute utrinque tomento fusco-aureo splendente obtecta, hoc supra fugacissimo glabrescentia nec tamen prorsus glabra, sicca obscura opaca, costa impressa, subtus autem tomento illo persistente pulcherrime splendentia, pilis omnibus paricuspidatis, costulis sub tomento fere obtectis utrinque 15—25 tenerrimis, elevatis. Pedicelli in axillis 5—12, sub anthesi semipollicares. Flores 2 lin. aequantes. Calycis lobi late ovati obtusiusculi, sub anthesi patuli, intus glaberrimi. Corolla calycem vix superans ad medium 5-loba; filamenta tubo ad basin, nec tamen ad imam, inserta, antheris subbreviora; hisce cordato-lanceolatis, utrinque emarginatis, longe sed minus dense pilosis. Ovarium ovato-conicum, 5-gonum 5-loculare, fulvo-hirsutulum, stylo brevi glabro, stigmate subsimplici, obsolete tuberculato. Fructus non visi.

Crescit in Brasilia orientali, supra montium tractum Serra do Mar dictum: Sellow, Freireiss, Princ. Max. Videnses. Pl. Dryas.

5. CHRYSOPHYLLUM PULCHERRIMUM Mart. et Eichl. partibus juvenilibus, foliis subtus pedicellis calycibusque adultis tomento-aureo-purpureo splendentibus; foliis coriaceis ovatis vel ovato-ellipticis ellipticisve utrinque obtusis vel apice obtuse productis, rarius rotundatis emarginatisve, supra mox glabris interdum lucidulis; pedicellis axillaribus fasciculatis 4—12 petiolo duplo triplove longioribus; corolla calycem subsuperante.

Rami teretes, glabri, cortice longitrorsum ruguloso, cinereo-albescente; ramuli sursum striato-subangulosi, tomento sursum densiore et magis obscuro, quam in foliis minus splendente. Petioli 2—4 lin. longi, antice conniventi-canaliculati, in foliis vetustioribus glabrescentes. Folia firmule coriacea, 2—4¼, utplurimum 3 poll. longa, 1¼—2 poll. lata, supra per exsiccationem sordide fuscescentia, prima juventute fugacissime tomentosa, costa sulcata, subtus tomento denso obscure aureo-purpurascente obtecta pulcherrime splendentia, hoc tomento ad folia vetustissima sensim sensimque nec tamen prorsus evanescente, e pilis fusiformibus, paricuspidatis, subsessilibus; costa centralis subtus elevata, costulae laterales 15—25 obsoletae, tenues, tomento plane obtectae. Pedicelli 8—12 lin. longi, sub anthesi cernui vel deflexi, floribus 2 lin. aequantibus. Calycis phylla late ovata, subacuta, intus glaberrima, extus pedicellique purpureo-tomentosa sericantia. Corolla calycem semilinea superans, ad tertiam partem 5-loba, lobis obtusis. Stamina tubi medio inserta, filamentis anthera subbrevioribus filiformibus, antheris ovato-cordatis, utrinque emarginatis, longe pilosis. Ovarium stylusque praecedentis. Fructus ignotus.

Species haec pulcherrima a praecedente, quacum in herbariis confunditur, primo aspectu dignoscitur indumenti colore plane alio, foliorum forma praesertim quoad basin diversa, pedicellis petiolos duplo triplove superantibus, aliisque momentis levioribus.

Habitat in Brasilia orientali: Sellow, Freireiss. Pl. Dryas.

6. CHRYSOPHYLLUM AMPLIFOLIUM Alph. DC. partibus junioribus, foliis pedicellis calycibusque adultis tomento aureo-rufo splendentibus; foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis, ex apice rotundato abrupte breviter obtuseque acuminatis, basi acutis subacutisve, supra mox glabris opacis; pedicellis axillaribus 3—4 petiolo brevioribus; corolla calycem duplo superante.

Tabula nostra XL. Fig. I.

Chrysophyllum amplifolium A. DC. Prodr. VIII. 159. n. 13.

Arbuscula, ramis teretibus, cortice griseo, ramulis cito glaberrimis uti foliorum pagina superior. Petioli 6—9 lin. longi, antice conniventi-canaliculati, demum glabrescentes. Folia 6—12 poll. longa, 3½—5 lata (sec. DC. l. c., in specimine Hb. Vindob. 5½—7½ poll. longa, 2½—3 poll. lata), supra siccatione fuscescentia, costa exarata, costulis 20—30 vix elevatis obsolete reticulatis, subtus aureo-rufa, colore fere igneo, pulchre splendentia; costa elevata validiuscula, costulis haud obtectis elevatis, erecto-patulis. Pedicelli saepissime petiolo duplo breviores, erecti vel subcernui. Flores 2 lin. aequantes. Calycis phylla ovata acutiuscula; corolla campanulata ad medium 5-loba, lobis late ovatis, obtusis. Antherae ovatae, basi cordatae, apice subacutae, antice praesertim villosae, filamentis subaequilongae, hisce medio tubo insertis. Ovarium ovoideo-subconicum, fulvo-hirtellum, 5-loculare, stylo brevissimo, stigmate capitellato-subtruncato, tuberculis 5 obsoletis. Fructus non visus.

Differt a praecedente indumenti colore, foliorum forma magnitudineque, petiolorum pedicellorumque longitudinis ratione.

Crescit in silvis aeternis prov. Bahiensis: Blanchet (n. 3202. vel 3228.? numerus ille sec. DC. hic ex hb. Vindob.). Pl. Dryas.

Sectio II. GYMNANTHERA.

Stamina fauci inserta, antheris extrorsis, introrsis vel sublateralibus, glaberrimis. Corolla interdum pilosa.

Sectionum *Oxystemon* et *Cainito A. DC. Prodr. VIII. 156. et 157. pars.*

7. CHRYSOPHYLLUM RUFUM Mart. partibus juvenilibus, foliis subtus pedicellis calycibusque rufo-tomentosis haud splendentibus; foliis ellipticis vel lanceolato-ellipticis, utrinque acutis vel acutiusculis supra glabris lucidis; pedicellis axillaribus fasciculatis petiolo brevioribus; floribus 6—7-meris; corolla profunde partita rotata; antheris introrsis cordatis acuminatis; ovario 6—7-loculari, stigmate obtuso; bacca parva pyriformi 1—2 sperma.

Chrysophyllum rufum Mart. Hb. Fl. Bras. 174. n. 272. (12.) A. DC. Prodr. VIII. 156. n. 1.

Var. β. acutifolium: foliis lanceolato-oblongis longiuscule subacuteque acuminatis, basi acutis; floribus in axillis crebrioribus.

Tabula nostra XLV. Fig. I.

Chrysophyllum rufum var. acutifolia Mart. Hb. Fl. Bras. 289. n. 521. A. DC. l. c.

Arbuscula 15-pedalis, ramis copiosis gracilibus, cortice griseo-luteolo, lenticellis punctiformibus dense obsito; ramulis rufo-tomentosis, demum glabris. Petioli 1—2, in var. β. saepius 2½—3 lin. aequantes, antice canaliculati, juventute rufo-villosi, demum glabrescentes. Folia utplurimum oblongo-elliptica, nunc latiora nunc angustiora, plerumque in apicem brevem acutum vel obtusiorem terminata, alia obtusata vel rarius rotundata, basi acutiuscula rarius obtusa vel rotundata, marginibus in sicco leviter recurva, chartaceo-coriacea, juniora utrinque rufo-tomentosa, mox supra glabra, sicca nigrescentia lucidula, ¾—2 poll. longa, 2—9 lin. lata, apud var. β. 1—3, vulgo 1¼—2 poll. longa, 4—7 lin. lata; costa supra exsculpta, costulae laterales subplanae vel elevatae, 8—12 tenuiter reticulatae, erecto-patulae, subtus obtectae. Flores ex axillis foliatis et defoliatis, solitarii, utplurimum fasciculati, in var. 5—20 in singula axilla, pedunculis 1—1½ lin. aequantibus, floribus sub anthesi 1—1¼ lin. lg. Calycis lobi breves, ovati, subacuti, intus glaberrimi, post anthesin conniventes. Corolla calycem duplo triplove superans, tubo brevi, lobis late ovatis obtusis, intus nervis 3 carnosulis percursis, tuboque parce pilosulis vel in β. utplurimum glabris. Stamina fauci inserta, per tubum quasi producta, filamentis filiformibus flexuosis, antheram aequantibus majusculam ovato-cordatam, apice in apiculum productam, ruguloso-papillosam. Ovarium ovato-subglobosum obsolete 6—7-gonum, fulvo-hispidum, 6—7-loculare, ovulis adscendentibus. Stylus brevis, glaber, post anthesin exsertus, stigmate obtuso leviter sulcato. Bacca mono- vel disperma, subpyriformis, glabra, pericarpio probabiliter succulento-carnoso. Semen obovoideum apice obtusatum, basi acutum, testa crustaceo-ossea, nitida, pallide fusca. Supra aream rasam magnam suborbicularem, paulo supra basin usque ad mediam altitudinem obviam, seminis ipsius superficies regulariter areas tuberculatas regulares sulculis discriminatas offert. Reliqua in speciminibus suppetentibus haud observari licuit.

Foliis parvis, corollae seminisque indole a congeneribus facile distinguendum.

Crescit in silvis Catingas interioris prov. Bahiensis, m. Aprili fructiferum: M. Var. β. in prov. Bahiensis maritimis, e. gr. ad praedium Cruz de Casma, Aug. m. florens: Luschnath; et in prov. Minarum: Widgren n. 1094. Pl. Dryas, Hamadryas.

8. CHRYSOPHYLLUM CAINITO Linn. partibus juvenilibus, foliis subtus pedicellis calycibusque aureo-rufo-tomentosis sericantibus; foliis ellipticis utrinque acutis vel obtusiusculis, saepius apice productis, supra glabris lucidis, costulis striuliformibus subperpendicularibus; pedicellis axillaribus fasciculatis, petioli circiter longitudine; corolla calycem duplo triplove superante sericea; antheris ovoideis utrinque emarginatis subextrorsis; ovario 7—10-loculari; stigmate 7—10-radiato; bacca sphaerica, pleiosperma.

Caymito Oviedo L. VIII. c. 3.

Cainito Laet. Amer. 390.

Cainito folio subtus aureo fructu maliformi Plum. Gen. 10.

Anona foliis subtus ferrugineis fructu rotundo majore Sloane Hort. Jam. II. 170. t. VIII. et 229. Raii Dendr. 78.

Chrysophyllum seu Cainito folio subtus minus aureo fructu maliformi Poupée-Desportes.

Chrysophyllum foliis ovatis superne glabris cet. Linn. Hort. Cliff. 49.

Chrysophyllum fructu majore globoso foliis subtus ferrugineis P. Browne Jam. 171. t. 14. f. 2.

Chrysophyllum Cainito Linn. Spec. Pl. 278. excl. var. β. Jacq. Amer. 51. t. 37. Lam. Ill. t. 120. Gärtn. de Fr. et Sem. III. 120. t. 201. Descourtilz Fl. med. Ant. II. 13. t. 70. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. III. 236. Maycock Fl. Barbad. 108. Hook. Bot. Mag. t. 3072. Alph. DC. Prodr. VIII. 157. n. 6. Griseb. Fl. of the West-Ind. Isl. 398.

Cainito pomiferum Tuss. Fl. Ant. III. t. 9. Turpin Dict. Sc. nat. Ic. t. 63.

Chrysophyllum aquaticum Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. 236. A. DC. l. c. 160. n. 21.

Chrysophyllum monopyrenum Spreng. Syst. I. 666. Sib. Fl. Trin. exsicc. n. 30.

Chrysophyllum obtusatum Röm. et Schult. Syst. IV. 813.?

Chrysophyllum Bonplandii et *Chrysophyllum Ottonis Klotzsch in Hb. Berol.*

„Arbor haec procera atque elegantissima comam explicat amplissimam. Ejus materies est rufa, lenta et fibrosa. Cortice vestitur subrufo, rimoso, lignoque tenaciter adhaerente“ (Jacq. Amer. 52.). Folia 2¾—5, adeo 6½ poll. lonag, 1½—3 poll. lata, petiolo 4—5-lineari, pergamaceo-subcoriacea, viva supra saturate viridia nitida, sicca nigrescentia, pleraque elliptica in acumen obtusiusculum subabrupte terminata; costa

supra exsculpta, costulis in utroque latere circiter 20 patentibus subperpendicularibus, interjectis tenuioribus magis obsoletis, utrinque elevatis, provectiore aetate tomento magis evanescente distinctioribus. PEDUNCULI axillares aut ad ramulorum partem inferiorem aphyllam vel subaphyllam dispositi, 10—30-fasciculati, 4—6 lin. longi. FLORES albi, 2 lin. circiter aequantes, 5—6-meri. CALYCIS lobi ovato-rotundati, externe rufo-pilosi, 2 interiores (quod etiam saepe in aliis accidit speciebus) tenuiores, summo apice glabriusculi, sed ciliolati. COROLLA ultra dimidium partita, lobis extus prope basin tuboque puberis sericantibus, ceterum intusque glabris, apice incurvulis quandoque subincrassatis saepe in sicco albis. STAMINA inclusa vel subexserta, FILAMENTIS quam antherae parvulae subbrevioribus. OVARIUM ovoideo-globosum, fulvo-hirsutulum, STYLO incluso, glabro. „BACCA magna, pomacea, subglobosa, depressiuscula; basi calyci persistenti paullulum excrescenti insistens, in vertice area colorata in radios divergentes soluta notata, e flavo et viridi rosea, (7—) 10-locularis, (pluri-, interdum) 10-sperma. Caro epidermide tenui glabra tecta, crassa, mollis, subglutinosa, ad peripheriam carnea, centrum versus pallida aut sordide albescens. Loculamenta (7—) 10, membrana propria laevigata ad angulum vero internum evanescente tenuissima vestita, ex his dumtaxat 4 vel 5 fecundantur; reliqua vero in rimas lineares inanes abeunt. . . . . SEMINA angulo centrali loculamentorum per totam fere longitudinem suam adnata et affixa per funiculos umbilicales filiformes e pedunculo baccae oriundos et in ejus centro ad apicem areae umbilicalis adscendentes, quo proprium canalem testae inscriptum adeunt et per totam ejus superficiem internam in ramos, ad radiculam seminis decurrentes dividuntur. Semina solitaria, lenticulari-compressa, ad marginem internum ventralem crassiora elliptica, ad basin in processum curvulum brevem acutum producta, inde sub vertice rotundato ad marginem internum emarginato-truncata, et ad ventrem AREA longa elliptica umbilicali derasa pallida immersa atque ad hujus apicem umbilico parvo notata, glaberrima, splendentia, nervis protuberantibus insignita, dilute castanea vel ferruginea. INTEGUMENTUM duplex; EXTERIUS osseum, durum fragile . . . . INTERIUS membranaceum tenuissimum, dilute ferrugineum. ALBUMEN semini conforme, carnosum, ad latera modice crassum, versus marginem vero, excepta ejus parte basilari acuta, in membranam tenuem extenuatum album. EMBRYO magnitudine fere albuminis, erectus subincurvus albus. COTYLEDONES cordato-ovatae, obtusissimae carnosae . , ., RADICULA (rostellum) brevis, capitellata, oblonga, . . . oblique descendens.“ Haec de fructibus et seminibus annotavit Gärtn. fil. de Fr. et Sem. III. 121.

Hujus stirpis varietates cultae notabiles:

Var. *α.* JAMAICENSE: fructu subovato-globoso ex purpureo viridi.

Jacq. Amer. 52. A. DC. l. c.

Omne hujus arboris discrimen in fructus figura et colore absolvitur, inquit JACQUINIUS, testis autopta. Est enim ille subovatus, vestitus cortice viridi, purpureo vel ex his mixto, carne purpurea sublactescente, saporis paullo melioris, quae comedentis labia glutine obvestit.

Var. *β.* CAERULEUM: fructu triplo minore fere globoso, toto coeruleo.

Jacq. l. c. A. DC. l. c.

Habitu prorsus cum praecedentibus congruens fructu dignoscitur. Hujus pulpa etiam caerulea, mollior, lactescens; sapore fere eodem.

γ. PORTORICENSE: foliis minoribus, 2—3 poll. longis, 12—18 lin. latis.

A. DC. l. c.

Crescit per totam Americam tropicam tam sponte, uti in insulis Antillensibus, quam ob fructus sapidos frequenter cultum. Var.: α. in insula Jamaica, β. Martinicae, γ. in insulis Portorico et S. Thomae offenditur. Forma normalis incolis colonisque vocatur Cainito, Caimitier, Cahimimitier; *var. α.* Star-apple *(i. e. pomum stellatum), var. β.* Gros Bouis. *Pl. Vaga.*

9. CHRYSOPHYLLUM MONOPYRENUM Sw. foliis oblongo-ellipticis apiculo obtusiusculo vel subemarginato terminatis, basi acutis, supra glabris lucidis, subtus cum ramulis pedicellis calycibusque rufo-aureo-tomentosis sericantibus; pedicellis axillaribus fasciculatis petiolo sublongioribus, floribus 5-meris; corolla extus ferrugineo-pilosa vel glabriuscula; ovario 5-loculari, stigmate 5-tuberculato; bacca ovoidea monosperma.

Cainito folio subtus aureo fructu olivaeformi Plum. Gen. 10. Plum. Amer. ed. Burm. 57. t. 69.

Chrysophyllum sylvestre foliis magis aureis fructu minimo subnigro Poupée-Desportes.

Acomas Nicolson Hist. nat. de St. Domingo 141.

Chrysophyllum Cainito β. Linn. Spec. 278. excl. syn. Löfl.

Chrysophyllum fructu minori glabro foliis subtus ferrugineis (The Damson Plumb.) P. Browne Jam. 171.

Chrysophyllum monopyrenum Swartz Prodr. 49. Fl. Ind. occ. I. 480. nec Spreng. nec Sib. Hook. Bot. Mag. t. 3303. Maycock Fl. Barbad. 108.

Chrysophyllum oliviforme Lam. Dict. I. 552. excl. β. A. DC. Prodr. VIII. 158. n. 12. (Caimitier olivaire.) Descourtilz Fl. med. Ant. II. 17. t. 71. Griseb. Fl. of the West-Ind. Isl. 398. cum var. β.

Chrysophyllum ferrugineum Gärtn. de Fr. et Sem. III. 120. t. 202. f. 1. nec Steud.

Var. *β.* MICROPHYLLUM: foliis ellipticis utrinque acutis vel apice subproductis, minoribus; corolla glabra vel tubo parce pilosulo; bacca ellipsoidea monosperma.

Chrysophyllum Cainito δ. microphyllum Jacq. Amer. 53. t. 37. f. 2. sine flor. et fruct.

Chrysophyllum microphyllum A. DC. Prodr. VIII. 158. Griseb. Fl. of the West-Ind. Isl. 398.

Stirps *Chr. Cainito* foliis floribusque adeo similis, ut, nisi graviora quoad fructum exstarent discrimina, ob folia angustiora et flores constanter pentameros separare haud licuisset. — FOLIA 2 — $3^1/_2$ poll. longa, 6—16 lin. lata, PETIOLO 3—4-lin., apud var. *β.* $1^1/_4$—2 poll. longa, 6—15 lin. lata, supra minus, quam apud *Chr. Cainito* lucida. FLORES omnino pentameri, ceteris notis tamen plane cum *Chr. Cainito* congrui nisi pedicellis petiolo sublongioribus. BACCA (a nobis non visa) secundum PLUMIER, GAERTNER, DESCOURTILZ aliosque auctores oliviformis, ovato-cylindrica, in var. *β.* autem ellipsoidea, basi angustata, compressiuscula, STYLO persistente terminata, glabra, coerulescens, unilocularis, semper monosperma. PERICARPIUM carnosum, carne molli, lactescente, sapore grato praedita. SEMEN cylindraceo-oblongum, apice obtusum, basi acutum, larvam aemulans, glabellis quatuor maximis et infra has lata area umbilicali emarginata inaequali nec non umbilico prominulo insignitum, glabrum, e cinereo stamineum (hisce momentis aliquantum consentire videtur cum seminibus *Chr. rufi,* Tab. nostr. XLV.). ALBUMEN ad latera modice crassum, ad marginem vero partis superioris tenuissimum, carnosum, album. EMBRYO magnus curvulus albus. COTYLEDONES latitudine albuminis, sed dimidio breviores, basi truncatae carnosae. ROSTELLUM cotyledonibus vix brevius, curvulum, teres, conico-acuminatum.

Mirum est, quod haec stirps fructibus a *Chr. Cainito,* omnibus testantibus autoptis, adeo diversa, foliis floribusque totoque habitu tantam praebet similitudinem, ut absque fructibus nullo fere modo dignoscatur utraque species, nisi respicias numerum lobulorum in stigmate loculorumque in ovariis, forte autem haud ita certis limitibus constitutum. Sed in fructibus seminis indoles sola est gravioris momenti, praesertim areae umbilicalis fabrica in utraque plane diversa, et defectus „glabellarum“ (uti ill. GAERTNER areas scutelliformes in testa nitida supra aream rasam appellat) apud *Chr. Cainito.* Levioris autem ponderis nobis videtur forma baccae numerusque in illa seminum, quamvis hae notae apud omnes fere scriptores egregia discrimina laudentur. Haud enim alienum nobis existimatur, quod numerus loculorum seminumque apud plantam sponte crescentem exiguus, cultura sensim augeri et tot saeculis praeterlapsis ejusmodi firmari possit, ita ut, planta conditionibus naturalibus iterum tradita, numerus seminum explicatorum plane non diminuatur.

Crescit in insularum Antillensium collibus frequens et probabiliter in terra continente haud deficit. Ob magnam cum *Chr. Cainito* affinitatem et similitudinem hic descripsimus.

10. CHRYSOPHYLLUM FERRUGINEUM Steud. ramulis foliisque subtus pedicellis calycibusque rufo-tomentoso-sericantibus, foliis ovato-oblongis vel elliptico-subovatis obtusis obtuseve productis vel emarginatis basi acutis, supra glabris tenere venosis, venulis obliquis; fasciculis axillaribus multifloris, pedicellis petiolo multo brevioribus; floribus pentameris; corolla calycem duplo superante fulvo-sericea; antheris ovoideis utrinque emarginatis.

Nycterisition ferrugineum Ruiz et Pavon Prodr. 30. t. V. Fl. Peruv. et Chil. II. 47. t. 187. Syst. 60.

Chrysophyllum splendens Spreng. Syst. I. 666. ex parte.

Chrysophyllum ferrugineum Steud. Nomencl. ed. altera ad vocem, non Gärtn. A. DC. Prodr. VIII. 159. n. 15.

Arbor 40-ulnaris, frondosa, trunco erecto crasso subferrugineo (ex Ruiz l. c.). Rami teretes cinerei, ramuli erecti subangulosi dense tomentoso-sericantes, deorsum glabrescentes. Petioli 3 — 5-lin., antice clausi. Folia 3 — 4 poll. longa, 1¼ — fere 2 poll. lata, subcoriacea, supra in sicco griseo-fuscescentia lucidula (nec ut apud *Chr. Cainito* nigrescentia), costa centrali exarata; subtus validiuscula, costulis 20 — 30 teneris utrinque elevatis striuliformibus, reticulatis, subtus tomento obtectis. Pedunculi ½ — 1 lin., flores 1½ — fere 2 lin. aequantes. Calycis phylla ovata obtusa, basi coalita, ita ut calyx monophyllus limbo 5-partito videatur. Corollae lobi rotundati, ad margines glabrescentes, intus glaberrimi. Filamenta brevissima, antheris parvis inclusis. Ovarium ovato-globosum 5 — 7-loculare, stylo brevi glabro, stigmate obsolete 5-lobulato.

Differt a *Chr. Cainito*, cui pluribus notis simillimum, foliis minus coriaceis, pedicellis petiolo multo brevioribus. Etiam foliorum forma et colore (in sicco) aliquantum ab illo divergit.

Crescit in nemoribus calidis Peruviae, ubi Chichimicuna *vocatur, id quod verisimiliter significat pabulum simiarum. In Brasiliae provinciis occidentalibus vix deficit.*

11. CHRYSOPHYLLUM LONGIFOLIUM Mart. et Eichl. ramulis foliisque junioribus utrinque aureo-rufo-tomentosis sericantibus; foliis oblongo- vel lineari-lanceolatis utrinque acutis apiceve productis, mox supra glabris, subtus aureo-tomentosis demum pallidioribus, costulis validiusculis distinctis.

Ramuli apice subangulosi, deorsum teretes mox glabrescentes, cortice griseo-lutescente. Petioli 6—9 lin. longi, validi, anguloso-teretiusculi, supra obsolete canaliculati. Folia (absque petiolo) 6—8 poll. longa, 1¼—2 poll. lata, coriacea, supra per exsiccationem griseo-viridula, mox glabra vix nitidula, subtus dense tomentosa, parum sericantia, mollia; pube initio pulchre aureo-rufa, demum sensim pallescente; costa supra impressa, subtus valida, costulis in utroque latere 16 — 20 supra parum perspicuis, subtus elevatis, quam apud praecedentes multo validioribus, reticulatis. Flores non visi.

Species vix dubia sui generis, habitu Chrysophyllorum satis distincto. Insignis prae omnibus Chrysophylli speciebus adhuc cognitis foliis longis oblongo- vel lineari-lanceolatis.

Habitat prope Tarapoto in Peruvia orientali: Spruce n. 4234. In Brasiliae terris finitimis probabiliter invenietur.

12. CHRYSOPHYLLUM AURATUM Miq. partibus juvenilibus, foliis subtus, pedicellis floribusque adultis aureo-rufo-tomentosis splendentibus; foliis ellipticis apice obtuse productis, basi acutis pergamaceis, adultis supra glabris lucidis, subtus valide et distincte costatis, demum sensim glabrescentibus; floribus axillaribus fasciculatis pluribus, pedicellis petiolum subaequantibus; corolla calyce triplo longiore tubulosa fulvo-sericea; antheris sublateralibus minimis; stigmate 8—10-radiato.

Chrysophyllum Richardii Klotzsch in Hb. Berol. sine descr.

Var. β. majus: foliis majoribus, 6—7 poll. longis, 3—3½ poll. latis, basi rotundatis; florum fasciculis passim brevi-pedunculatis; pedicellis petiolo subbrevioribus.

Chrysophyllum nitidissimum Klotzsch in Hb. Berol. sine descr.

Rami teretes nodulosi, cortice cinereo-albicante, ruguloso; ramuli sursum vix angulosi, mox glabri. Petioli 3—5-lin., antice canaliculati, demum glabrescentes. Folia 3—5 poll. longa, 1¼—2¼ poll. lata, supra in sicco obscure fusca vel nigra, adulta glabra lucida, costulis impressis; subtus a juventute per diutius spatium aureo-rufo-tomentosa splendentia, demum pallidiora sensim sensimque glabrescentia, costulis elevatis, lateralibus 12—16, reticulatis, rete initio obtecto, in adultioribus (glabrescentibus) satis perspicuo, apud var. β. validiore. Pedunculi 2—4 vel fere 5 lin. lg., floribus sub anthesi 2—3 utplurimum 2½ lin. aequantibus. Calycis brevis subcampanulati phylla 5 ovato-suborbicularia, externe piloso-sericea, intus glaberrima. Corolla suburceolato-tubulosa, ad quartam circiter partem 5-loba, lobis ovatis obtusis quam tubus dense fulvo-sericeus minus pilosis, intus tuboque glaberrimis. Stamina lobos dimidio aequantia, antheris ovoideis utrinque emarginatis, filamenti longitudine, extrorso-sublateraliter dehiscentibus. Ovarium ovato-globosum, hirtum, 5—8-loculare; stylo brevi conico glabro, stigmate capitellato-depresso 6 — 10-radiato-tuberculato. Fructus non visus.

Crescit per Guyanam anglicam. Forma normalis: prope Roraima et ad ripas fluvii Pomeroon: Schomburgk coll. 1842/43. n. 864. et 1389. Var. β. prope Roraima et ad ripas fluvii Wayna, Oct. m. flor.: Schomburgk coll. 1842/43. n. 813. et 1507.

13. CHRYSOPHYLLUM SERICEUM Alph. DC. partibus junioribus, foliis subtus, pedicellis calycibusque adultis tomentoso-aeneo-splendentibus; foliis ellipticis acumine brevi obtuso terminatis, basi acutis vel obtusiusculis, supra glabris lucidulis, costulis validiusculis; pedicellis axillaribus fasciculatis 5—15 petiolo subbrevioribus; corolla calycem triplo superante extus ferrugineo-hirsutula lobis perbrevibus; ovario 5—7-loculari, stigmate obtuso.

Tabula nostra XLI.

Chrysophyllum sericeum A. DC. Prodr. VIII. 158. n. 7.

Chrysophyllum Hostmannianum Klotzsch in Herb. Berol. sine descr.

Var. β. acutifolium: foliis majoribus oblongo-ellipticis, 4—7 poll. longis, 2—2½ poll. latis, in acumen subulatum vel lanceolatum acutum productis, basi attenuatis.

Chrysophyllum Guyanense Klotzsch in Hb. Berol. sine descr.

Var. γ. obtusifolium: foliis latius ellipticis, 2 — 3½ poll. longis, 1½—2¼ poll. latis, obtusis obtuseve productis, saepissime emarginatis.

Arbor. Rami adulti et provectiores glabri, lenticellis verrucosis fuscis vel cinereis obsiti. Petioli antice profunde sulcati, quodammodo compressi, 2—3, vel apud var. β. 4 lin. aequantes. Folia 2—4½, vulgo 3 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, subcoriacea, apud var. γ. fere membranacea, margine saepius revoluta, supra per exsiccationem fusca vel nigrescentia, costa exarata, costulis inconspicuis vel leviter impressis, subtus elevatis, lateralibus 8 — 16, apud var. β. etiam ad 20, ad marginem laxe reticulatis, indumento denso tenui aeneo-splendenti. Pedicelli 1½—2½ lin., flores sub anthesi 2 lin. aequantes. Lobi calycini breves ovato-suborbiculares, fulvo-hirtelli, ad margines interdum glabrescentes. Corolla ad tertiam partem 5-loba, suburceolato-tubulosa, lobis tuboque fulvo-hirsutulis sericantibus, intus glaberrimis. Staminum filamenta basi subdilatata, in sinus corollinos interdum

producta subcontigua, ANTHERIS subaequilonga ovoideis utrinque emarginatis, extrorsis. OVARIUM ovoideo-globosum fulvo-hispidulum, loculis utplurimum 5, OVULIS adscendentibus. STYLUS brevis, glaber; STIGMA obtusum obsolete 5-sulcatum vel subcapitato-tuberculatum. Fructus non visus.

Differt a praecedenti, cui floribus simillimum, omnium partium habitu debiliore, foliis minoribus, indumenti colore plane alio, stigmate obtuso nec 8—10-radiato.

Crescit per Guyanam gallicam et anglicam nec non per Surinamum. Probabiliter etiam in Brasiliae terris septentrionalibus detegetur. Forma normalis: in Surinamo: Hostmann et Kappler n. 1139. et n. 630. Var. β. in Savannis Guyanae anglicae: Rich. Schomburgk coll. 1842/43. n. 856.; et prope Roraima: idem n. 550. Var. γ. circa Paramaribo Surinamensium: Wullschlägel Pl. Najas.

14. CHRYSOPHYLLUM BUMELIOIDES MART. ramulis petiolisque pallide subsericeo-puberis; foliis obverse vel obovato-lanceolatis obtusis obtuseve productis, basi cuneatis, supra glabris opacis, subtus pellicula argenteo-sericante obducta; floribus in ramis tuberculatis lateraliter aggregatis sparsisque, pedicellis calyce longioribus lobisque calycinis ovatis albo-sericeis; corolla patenti-rotata; antheris ovatis acutis; ovario 5-loculari.

Chrysophyllum bumelioides Mart. Herb. Fl. Bras. 177. A. DC. Prodr. VIII. 156. n. 2.

ARBOR, RAMIS pallidis, RAMULIS nascentibus pilis griseo-luteolis subsericantibus. PETIOLI 1 — 2½ lin.. longi. FOLIA 1 — 3 poll. longa, 4 — 7 — 9 lin. lata, chartaceo-pergamacea, supra in sicco subnigrescentia, subtus pellicula pallide argentea vestita e pilis crispulis subparicuspidatis minimis; costis validiusculis, erecto-patulis distantibus, lateralibus 6—10 supra subplanis subtus elevatis. PEDICELLI in fasciculo pauci, aut etiam solitarii, 1 lin. longi, appresse griseo-hirtelli. CALYCIS pedicellum vix aequantis lobi medio et basi praesertim puberi, superne glabri. COROLLA 3 — 4 lin. diametro profunde 5-loba, praeter tubum brevissimum glabra. STAMINA FILAMENTIS subulatis, ANTHERIS ovato-lanceolatis. OVARIUM hirsuto-sericeum, 5-loculare. STYLUS glaber, STIGMATE capitellato subsimplici. — Foliorum forma et indumento a congeneribus dignoscitur.

Crescit in Brasilia australiore: Sellow. Pl. Oreas.

DIVISIO II. MODESTA.

Folia glabra vel ad costas pilosa, indumento haud splendente.

15. CHRYSOPHYLLUM EBENACEUM MART. ramulis nervisque foliorum juniorum pedicellis calycibusque ferrugineo-tomentellis; foliis ovato- vel oblongo-ellipticis sublanceolatisve subpergamaceis, costulis tenerrimis copiosis; floribus fasciculatis pluribus subsessilibus; corolla glabra calyce duplo longiore; antheris extrorsis demum versatilibus; stylo brevissimo; stigmate capitellato 5-sulcato.

Tabula nostra XLII. et XLIII. Fig. I — V.

Chrysophyllum ebenaceum Mart. Herb. Flor. Bras. 176. n. 272 (15.). A. DC. Prodr. VIII. 161. n. 30.

ARBOR. RAMI glabri, foliorum pulvinulis dense tuberculati. RAMULI juniores rubiginoso- vel subgriseo-villosulo-tomentelli. PETIOLI antice canaliculati, praesertim dorso eodem ac ramuli tomento obducti, 1—3 lin. longi. FOLIA ¾—2½ poll. longa, ½—1 poll. lata, rigidule subpergamacea, marginibus leviter recurva, supra in sicco griseo-nigrescentia vel fuscescentia, costa leviter sulcata, costulis reticulatis, (ad lentem) exaratis; subtus nitidula mox glabrata, costa validiuscula elevata, costulis tenerrimis subpatulis vix elevatis, colore saturatiore notatis. FLORUM fasciculi glomerati, plerumque 8—10-flori, pedunculis subnullis vel haud ultra ½ lin. longis, floribus 1 — 1¼ lin. aequantibus. CALYCIS lobi rotundato-ovati, rigiduli, interiores quidquam breviores, intus glaberrimi. COROLLA alba brevi-campanulata, lobis lato-ovatis obtusis. STAMINA fauci inserta, lobis breviora; ANTHERAE lato-ellipsoideae, utrinque emarginatae, in filamento aequilongo e basi dilatato ad apicem coarctato demum versatiles; FILAMENTA basi in membranulam margine superiore subdenticulatam (denticulis obtusis geminis inter singula filamenta), sed tubo corollino totam adnatam aucta. OVARIUM hirtum subgloboso-ovoideum, 5-loculare, ovulis adscendentibus, STYLO fere nullo glabro. BACCA (immatura) glabra, oblique ellipsoidea 2½ lin. longa. Semina non visa.

Stirps foliorum forma et magnitudine nec non floribus nunc sessilibus nunc breviter pedunculatis, tomento densiore vel laxiore, habitu firmiore vel teneriore mirum in modum ludens. Formae insequentes adhuc observatae:

α. forma normalis: supra descripta.

Var. β. PEDUNCULATUM: foliis saepissime obovato-ellipticis vel oblongis obtusis rotundatis vel emarginatis, basi acutis cuneatisve; floribus pedicellatis, pedicellis calycis longitudine vel sublongioribus, stigmate subobtuso.

Tabula nostra XLIII. Fig. I.

Chrysophyllum Martianum A. DC. Prodr. VIII. 161. n. 29.

Var. γ. OBVERSUM: foliis plurimum obovato-lanceolatis vel obverse oblongis, obtusis rotundatis saepius emarginatis, 1—1¾ poll. longis, 4—8 lin. latis; costulis quam in praecedentibus magis obliquis; corolla calycem brevissimum saepius triplo superante.

Tabula nostra XLIII. Fig. II.

Var. δ. LONGIFOLIUM: foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, apice obtusis vel leviter emarginatis, basi attenuatis acutis, 1½—3 poll. longis, 4—8 lin. latis; costulis erecto-subpatulis; floribus brevissime pedunculatis, pedunculis calycibusque uti ramuli foliaque juniora densius fulvo-tomentosis.

Tabula nostra XLIII. Fig. III.

Var. ε. LATIFOLIUM: foliis latius ellipticis, basi subacutis, apice obtusis subemarginatis saepius acutiusculis, 1—2 poll. longis, 7—14 lin. latis, costulis erecto-patulis, petiolis quam apud praecedentes sublongioribus; floribus pedicellatis, pedicellis calyce saepissime sublongioribus; tomento sordide ferrugineo, diutius persistente.

Tabula nostra XLIII. Fig. IV.

Var. ζ. TOMENTOSUM: foliis lanceolato-ellipticis vel oblongis obtusis vel acutiusculis, basi acutis, 1 — 1¾ poll. longis, 5 — 10 lin. latis, subtus ramulis pedicellis calycibusque densius obscure rufo-tomentosis, demum glabrescentibus; floribus breviter pedicellatis, fasciculis multifloris.

Tabula nostra XLIII. Fig. V.

Chrysophyllum Guilleminianum A. DC. Prodr. VIII. 161. n. 31. (?)

Crescit in pluribus Brasiliae provinciis: α. prope S. Rochum, Cutia et Ypanema prov. S. Pauli ad margines silvarum et in campis altis, Jan. m. florens: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 887. β. ad Caxoeira do Campo prov. Minarum, Febr. m. florens: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 886. γ. in silvis Capoês prov. S. Pauli ad fluv. Tieté, Jan. m. flor: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 886. part.; et in prov. Minarum: Claussen coll. 1841. n. 1470. et 1472. δ. inter arbusta prov. Minarum australis, Febr. m. florens: M. ε. in Brasilia orientali: Pohl. ζ. in prov. Minarum: Widgren, Pohl. Pl. Oreas, Dryas.

16. CHRYSOPHYLLUM MAYTENOIDES Mart. ramulis pedicellis calycibusque tenere appresse rufulo-puberulis; foliis ovato-ellipticis, ellipticis sublanceolatisve saepissime apice productis vel leviter emarginatis, tenerrime copioseque venulosis; floribus axillaribus 3—10, pedicellis petiolo sublongioribus; corolla calycem duplo triplove superante extus puberulo-subsericea; antheris extrorsis demum versatilibus; stylo conico, stigmate capitellato.

Tabula nostra XLIII. Fig. VI.

Chrysophyllum maytenoides Mart. Herb. Fl. Bras. 177. (18.) A. DC. Prodr. VIII. 161. n. 28.

Var. β. MYRTIFOLIUM: ramis foliisque gracilioribus debilioribusque; foliis minus pergamaceis longius petiolatis; floribus minoribus 8—15-fasciculatis; pedicellis petiolo subbrevioribus.

Chrysophyllum myrtifolium Mart. Herb. Fl. Bras. 176. (16.) A. DC. Prodr. VIII. 161. n. 27.

Species pro stationum indole varia etiam varians. RAMI cylindracei griseo-pallidi; RAMULI alterni patentes, juniores pilis raris teneris appressis inspersi. PETIOLI semiteretes, antice canaliculati, a lateribus leviter compressi, 1½—3 lin. longi. FOLIA ½—1¾ poll. longa, 3—7 lin. lata, adulta glabra, nascentia cum petiolo in costa subtus rariter pilosula, supra nitidula, venulis s. costulis praecedentis. PEDICELLI 1—3 lin. longi. FLORES diam. ¾—1 lin. aequans. CALYCIS lobi ovati, obtusi, ciliati. COROLLA patens, ad dimidium 5-loba, lobis ovatis, obtusis, hic illic denticulatis extus tuboque (praesertim in var. β.) pilosulis, interdum glabrescentibus. STAMINA fauci inserta, ANTHERIS ellipsoideis utrinque emarginatis demum in filamento versatilibus, FILAMENTA subaequantibus. OVARIUM fulvo-hispidulum, 5-loculare, ovulis pendulis, STYLO subbreviore. Fructus ignotus.

Praecedenti singulis partibus totoque habitu haud absimilis specifice tamen dignoscenda est glabrescentia, pedicellis longioribus, corolla puberulo-sericea, stylo longiore, ovulis ex apice loculamentorum pendulis nec, ut in *Chr. ebenaceo*, e basi adscendentibus.

Crescit in Brasilia australi: Sellow; in prov. Rio Grande do Sul: Hb. Imp. Bras. n. 1755. 1774. et 1820.; item in prov. Rio de Janeiro prope S. Cruz: D'Orbigny. Pl. Dryas, Napaea.

17. CHRYSOPHYLLUM OLEAEFOLIUM Spruce: glabrescens; foliis lanceolato-spathulatis obtusis vel rotundatis, basi cuneato-attenuatis, breviter petiolatis coriaceis discoloribus, tenuiter venosis; floribus axillaribus fasciculatis breviter pedunculatis glabrescentibus pentameris; corolla calycem subduplo superante ad basin fere partita; antheris magnis sagittato-cordatis sublateralibus; ovario parce villosulo; bacca glabra 1-sperma.

Tabula nostra XLVI. Fig. II.

Chrysophyllum oleaefolium Spruce Herb.

RAMULI nodosi, grisei, sursum angulosi, fuscescentes, luciduli, prima juventute pilis fugacibus obsiti. FOLIA 2½—3 poll. longa, 4—9, utplurimum 6 lin. supra medium lata, basi in petiolum semitereti-trigonum, supra subplanum sensim attenuata, in sicco supra nigrescenti-fusca opaca, subtus rufo-flavescentia, margine recurva, firmiter coriacea; costa supra subplana, subtus vix elevata, costulis in utroque latere 6—10 tenuissimis supra subimpressis, subtus plurimum colore saturatiore solum notatis vel vix prominulis tenuissime reticulatis. PEDUNCULI lineares, FLORIBUS 1½ lin. aequantibus. Lobi CALYCINI ovato-suborbiculares cum pedunculis parce puberuli glabrescentes. COROLLAE lobi basi vix cohaerentes ovati obtusi, carnosuli. FILAMENTA ANTHERIS aequilonga; his apice subemarginatis, basi cordato-sagittatis. OVARIUM ovoideum, obtuse 5-gonum, loculis 5, ovulis adscendentibus; STYLUS glaber, STIGMATE 5-tuberculato. BACCA subgloboso-ellipsoidea, fere semipollicaris, pericarpio tenui, extus subcoriaceo fusco, intus fere medulloso albido. SEMEN subglobosum, TESTA ossea, obscure fusca nitida, AREA rasa ellipsoidea, albida opaca, HILO apicali. Scutellae („glabellae" Gärtn.) supra aream rasam nullae. ALBUMEN tenue; COTYLEDONES semiellipsoideae, crassae, corneo-durae, aequales, in sicco rufae; ROSTELLUM brevissimum tuberculiforme.

Species insignis omnium partium glabrescentia, foliorum forma et nervatura, antheris sagittato-cordatis. Floris indole haud absimilis *Lucumae glabrescenti*, attamen defectu staminum sterilium satis diversa et ob albumen, quamvis perparcum vera Chrysophylli species.

Crescit prope Barra prov. do Alto Amazonas, Oct. m. florens: Spruce n. 1836.; et ad flumen Rio Negro supra ostium fluminis Cassiquiari: Spruce n. 3520. Pl. Najas.

18. CHRYSOPHYLLUM GARDNERI Mart. et Miq. ramulis petiolis pedicellis calycibusque ochraceo-villosulis; foliis membranaceis e basi acuta ellipticis vel obovato-ellipticis obtusiuscule apiculatis vel subacutis, supra glabris nitidulis, subtus glabrescentibus opacis; floribus axillaribus fasciculatis 5-meris, pedicellis petiolo floreque longioribus; corolla calycem subsuperante glabra profunde partita; antheris saepius depauperatis; ovario villosulo.

RAMI glaucescenti-nigricantes; RAMULI ochraceo-villosuli, subsericantes, deorsum glabrescentes. PETIOLI 2—3 lin. longi, antice canaliculati. FOLIA 2—3 poll. longa, 1⅓—1½ lata, supra fuscescentia, subtus parum pallidiora, juventute praesertim secundum costas pilosula, mox glabrescentia; costis utrinque vix elevatis, tenuibus attamen distinctis, lateralibus 10—12, arcte tenerrimeque reticulatis. PEDUNCULI 3—4 lin., flores 1—1¼ lin. aequantes. CALYCIS lobi ovato-suborbiculares. COROLLAE ad basin fere partitae laciniae ovatae obtusae. ANTHERAE in specimine suppetente omnes abortivae, FILAMENTIS fauci insertis, nunc denticuliformibus. OVARIUM 5-loculare; STYLUS brevis glaber, STIGMATE obtuso subsulcato.

Foliis membranaceis, erga lucem pellucidulis, pedicellis longioribus a praecedentibus facile dignoscitur.

Crescit in prov. Piauhiensi: Gardner n. 2659. Pl. Hamadryas.

19. CHRYSOPHYLLUM VIRIDE Mart. et Eichl. subglabrum; foliis longiuscule petiolatis, e basi acuta lanceolatis vel subovato-lanceolatis obtuse subproductis subpergamaceis, margine crispulis, costulis copiosis; floribus axillaribus 1—4, pedunculis petiolo duplo triplove brevioribus calyceque parce puberulis; corolla glabra calycem duplo superante; filamentis imo tubo insertis, antheris saepe depauperatis.

RAMI RAMULIque teretes, graciles, glabri, cortice griseo-lutescente. PETIOLI semiteretes, antice canaliculati, 6—8 lin. longi. FOLIA absque petiolo 2—4 poll. lg., 10—14 lin. lata, in sicco supra saturate subtus laete viridia, supra lucida, costa media exsculpta, subtus nitidula, costa validiuscula semicylindrica, costulis copiosis (ultra 30) erecto-patulis, tenuioribus interjectis crebre anastomosanti-reticulatis, utrinque elevatis. FLORES 1½ lin. aequantes, pentameri. CALYCIS phylla ovato-suborbicularia, ad margines extenuata, flavescentia. COROLLA ad medium partita, lobis suborbicularibus. In specimine ANTHERAE omnino abortivae; FILAMENTA depauperata minuta, subuliformia. OVARIUM ovoideum, fulvo-villosum, 5-loculare, STYLO glabro subaequilongo, STIGMATE obtuso leviter sulcato. Fructus non visi.

Habitu a congeneribus quodammodo recedens ad *Sideroxyla* quaedam vergit, e. gr. *S. pallidum, foetidissimum* et al. Ob defectum staminum sterilium illis tamen asseri non patitur et ad tempus *Chrysophyllis* adscribendum est. Inter haec foliorum siccatorum colore facile cognoscitur.

Crescit in Brasilia orientali: Schüch. Pl. Dryas.

20. CHRYSOPHYLLUM MACOUCOU Aubl. glabrum; foliis brevi-petiolatis, e basi acutiuscula oblongo-ellipticis in acumen lineare obtusiusculum productis subcoriaceis concoloribus, costulis 10 — 14; pedicellis fasciculatis 2 — 4 (fructiferis) petiolum subaequantibus; bacca pyriformi 3—4-sperma.

Chrysophyllum Macoucou Aubl. Guyana. I. 233. t. 92. A. DC. Prodr. VIII. 160. n. 23.

Chrysophyllum pyriforme Willd. Spec. I. 1074.

. Arbor 30-pedalis, ad summitatem ramosa, trunco diam. 2-pedali, lactescente, cortice griseo. Ramuli multanguloso-substriati, debiles, cortice lucidulo. Petioli (in specimine *Aubletiano* Herb. Monac. olim Schreberi) 2 lin. aequantes, rugulosi, pallidi, erga laminam subabrupte terminati (ut apud *Lucumam glycyphloeam*). Folia 4—4½ poll. longa, 1½—1¾ poll. lata, pallide viridia, in sicco fuscescentia, opaca, costulis utrinque elevatis, tenerrimis, obsolete reticulatis. Lobi calycini 5 secundum iconem *Aubletianam* ovati acuti. Bacca (ex Aubl.) pollicaris, aurantiaca, pericarpio carnoso, lactescente, eduli, 1 lin. et ultra crasso. Semina 3 — 4, ovato-subrotunda, apice subacuminata, testa nitida flava; area rasa cicatricosa, oblonga. Albumen album, pulposum, sapore dulci; cotyledones amygdalaceae.

Cortex trunci et ramorum vulneratus, folia lacerata, succum lacteum fundunt. Fructus apud incolas ob saporem gratum magni aestimantur et fructibus *Chr. Cainito* praeferendi sunt (ex Aubl.).

Crescit in Guyana gallica ad ripas fluvii Galibi, m. Majo fructiferum: Aublet, Lepr. Pl. Guyan. n. 256.? (teste A. DC.). Incolis Macoucou. *Pl. Najas.*

21. CHRYSOPHYLLUM BRASILIENSE Alph. DC. ramulis foliisque glabris, his coriaceis elliptico-oblongis obtuse productis emarginatisve, basi subacutis obtusis vel rotundatis validius costatis; floribus axillaribus lateralibusque fasciculatis pluribus, pedicellis petiolum superantibus corolla calyceque appresse ferrugineo-puberulis; corolla urceolata testacea apice 5-lobulata; filamentis hirtellis; ovario villoso 5-loculari.

Tabula nostra XLIV.

Chrysophyllum macrophyllum Mart. Herb. Fl. Bras. 175. (anno 1837.) non Gärtn. fil. nec Lam.

Achras brasiliensis Willd. Herb. n. 6907.

Chrysophyllum brasiliense A. DC. Prodr. VIII. 156. n. 3. (anno 1844.)

Var. β. minus: omnibus partibus minoribus debilioribusque, foliis utplurimum in acumen longiusculum subacutum productis; pedicellis petiolum subaequantibus.

Rami crassi validi, foliorum cicatricibus magnis semicirculari-subcordatis nodosi, cortice griseo; ramuli sursum subangulosi, cortice fusco, laevi, lucidulo. Petioli robusti, antice profunde canaliculati, demum marginibus conniventibus obtecti, semipollicares. Folia 4—8 poll. longa, interdum fere spithamaea, 1½—3 poll. lata, supra nigrescentia, subtus fusco-rufescentia, vix nitidula; costa costulisque supra subplanis, subtus elevatis, lateralibus 8—20, erecto-patulis, reticulatis, rete subtus elevato. Pedunculi in fasciculo 6—20, utplurimum 6—8 lin. lg., interdum pollicares vel ultra, floribus 1½—2 lin. aequantibus, saepius cernuis. Calycis lobi 5 ovati acutiusculi vel breviter apiculati, ciliolati, intus glabri. Corolla calycem dimidio superans, tubo crassissimo testaceo, lobis brevibus subacutis, externe pilis appressis sericantibus dense obsita, intus praeter basin filamentorum glabra. Stamina paullo sub fauce inserta; filamenta antheris subaequilonga, fere ad apicem dense villosula; antherae extrorsae, ellipsoideae, utrinque emarginatae, glabrae. Ovarium basi corollae cavitati immersum nec coalitum, sursum liberum, fulvo-villosum, ovulis adscendentibus; stylus aequilongus, glaber, stigmate capitellato 5-sulcato. Fructus ignotus.

Species corollae fabrica satis singulari ab omnibus congeneribus recedens attamen haud dubia sui generis. Foliorum forma proxima *Chr. Macoucou*, sed longe ab eo diversa.

Crescit in silvis ad Pará et ad fluvium Japurá, ubi Dec. m. floret: M., Sieber. β. in Surinamo: Hostmann et Kappler n. 1135. Pl. Najas.

22. CHRYSOPHYLLUM REVOLUTUM Mart. et Eichl. ramulis foliis nervisque foliorum subtus ferrugineo-tomentosis; foliis oblongo-ellipticis obtusiusculis in petiolum brevem subacute decurrentibus, coriaceis margine revolutis, supra glabris; floribus axillaribus glomeratis subsessilibus, petiolum aequantibus; corolla calycem triplo superante tubulosa apice 5-loba calyceque ferrugineo-sericeis; staminibus fauci insertis; antheris ovoideis parvulis extrorsis; ovario villoso.

Rami glabri, cortice griseo-fuscescente, ruguloso; ramuli teretes foliisque novellis obscure ferrugineo-tomentosi, haud sericantes. Petioli 2 — 3-lin. cum nervis subtus ferrugineo-tomentosi. Folia 2—3 poll. longa, 1—1½ poll. lata, supra in sicco glaucescenti-viridula, lucidula, subtus fusca, opaca, margine insigniter et exacte revoluta; costa supra sulcata, costulis vix notatis, subtus elevatis, validiusculis, lateralibus 12—18, subhorizontaliter patentibus, tenuioribus interjectis reticulatis. Flores in glomerulis 6—12, pedunculis subnullis. Calyx subglobosus, lobis ovatis acutiusculis, post anthesin conniventibus. Corolla ad imum tubum subconstricta, glabra, vix ad quartam partem lobata, lobis ovatis obtusiusculis, intus glabra. Filamenta brevissima, cum antheris utrinque emarginatis loborum dimidium attingentia. Ovarium 5-loculare, fulvo-sericeo-villosum, stylo brevi, glabro, stigmate subcapitato, obsolete 5-lobulato. Fructus non visi.

Species facile floribus sessilibus glomeratis, corollae indole et foliis margine revolutis cognoscenda.

Habitat prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 2460.; et in Brasiliae ditione finitima fluvii Uaupés probabiliter invenietur. Pl. Najas.

23. CHRYSOPHYLLUM SCHOMBURGKIANUM Alph. DC. glabrum; foliis obovato-ellipticis apice rotundatis, basi acutis cuneatisve breviter petiolatis margine recurvis, costulis tenerrimis 12—20 reticulatis; pedicellis lateralibus fasciculatis 4 — 15 petiolo floreque longioribus vel aequalibus; corolla rotata calyce duplo longiore; filamentis fauci insertis, antheris ovato-cordatis extrorsis; ovario villoso 5-loculari.

Chrysophyllum Schomburgkianum Alph. DC. Prodr. VIII. 157. n. 4.

Arbuscula ramis nodosis, pallidis, ramulis glabris nigrescentibus. Petioli 1—3 lin. longi, antice canaliculati. Folia 1¾—3½ poll. longa, 12—20 lin. lata, coriacea vel secundum DC. etiam membranacea, in sicco utrinque fusco-flavescentia, supra opaca, subtus lucidula, costulis supra vix notatis, subtus elevatis, subhorizontaliter patulis angustissime tenerrimeque reticulatis. Pedunculi 3—3½ lin. longi, floribus 1 lin. aequantibus. Lobi calycini ovato-suborbiculares, margine tenuiores, utrinque glabri. Corolla ad medium 5-loba, lobis ovatis obtusis. Filamenta antheris subaequilonga vel longiora, his demum oscillantibus. Stylus ovarii longitudine, glaber, stigmate obtuso simplici. Fructus ignotus.

Habitat in Guyana anglica: Schomburgk n. 505. In Brasilia boreali vix deficit.

24. CHRYSOPHYLLUM INOPHYLLUM Mart. Mss. ramulis foliisque glabris; his ellipticis vel oblongo-ellipticis utrinque obtusis vel basi subacutis chartaceo-coriaceis margine recurvis, costulis copiosissimis tenerrimis; pedicellis axillaribus lateralibusque fasciculatis 5 — 10 petiolo brevioribus calyceque rubiginoso-subsericeis; corolla calycem duplo superante profunde partita, externe tenuiter puberula; filamentis tubo insertis; antheris ovato-cordatis extrorsis; ovario villoso 5-loculari.

Rami ramulique validi, teretes, cortice rugoso, pallido. Petiolus 2—3½-lin. Folia 2—4 lin. lg., 1¼—2 poll. lata, utrinque fuscescentia, lucidula, juvenilia in siccatione fere nigra subtus pallidiora, lucida; venis supra parum notatis, prominulis, subtus elevatis, fere striiformibus, sed distinctis, crebre anastomosantibus. Pedunculi 1 lin. longi, florem subaequantes. Calycis lobi ovato-suborbiculares, intus glabri. Corolla ad basin fere partita, lobis ovatis, obtusis. Filamenta fere hypogyna, in alabastro flexuosa, antheris longiora. Ovarium ovatum, obsolete 5-gonum, fulvo-villosum, stylo brevi glabro, stigmate obtuso simplici. Fructus breviter pedicellati, 3 lin. lg., monospermi.

Praecedenti multis notis proximum attamen diversum foliorum forma, nervorum fabrica, pluribusque quoad florem momentis.

Crescit prope Barra prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1393. Pl. Najas.

X. OXYTHECE Miq.

Flores *Chrysophylli,* regulariter pentameri, filamentis tubo insertis, antheris extrorsis. Fructus elongatus acutus, pericarpio coriaceo subsicco, endocarpio venuloso. Semina solitaria, testa tenui subossea lucidula, area derasa lineari opaca, hilo ad apicem instructo. Albumen nullum. Embryonis homotropi cotyledones lineares, semicylindricae, carnosae; rostellum brevissimum obtusum, inferum.

Arbores (vel frutices?) brasilienses; foliis alternis exstipulatis transverse venuloso-striulatis; floribus axillaribus fasciculatis; indumento malpighiaceo.

Genus habitu *Sideroxyli,* floribus *Chrysophylli,* ab utroque genere recedit seminibus exalbuminosis. A *Lucuma* dignoscitur defectu staminum sterilium, a *Passaveria* (cujus fructus ignoti) foliis exstipulatis totoque habitu. — Generis character ad speciem primam exaratus; altera species florum indole habituque huic adeo similis, ut de intimo connubio haud addubitari posse visum sit.

1. OXYTHECE LEPTOCARPA Miq. ramulis foliisque subtus petiolisque pube brevissima tenerrima inspersis; foliis e basi acuta ellipticis, oblongo- vel obovato-ellipticis obtusiusculis apiculatis obtusis rotundatisve, supra glabris lucidulis subtus glaucescentibus opacis; pedicellis fasciculatis, fructiferis 1—3 florem superantibus calyceque puberulis; corolla glabra calycem subsuperante; fructu glabro sesquipollicari.

Tabula nostra XLVII. Fig. II.

Chrysophyllum leptocarpum Spruce Herb.

Arbor, ramis teretibus cinereo-albidis; ramulis sursum subangulosis. Petioli semitereti-trigoni, 3—5 lin. longi. Folia 2—3 poll. longa, 9 — 14 lin. lata, coriacea, margine recurva, costa supra sulcata, costulis numerosis tenerrimis subobliquis leviter impressis, subtus obtectis. Pedunculi 2—4-lin., fructiferi incrassati. Flores 1—1½ lin. aequantes. Filamenta imo tubo inserta, antheris ellipsoideis, utrinque emarginatis sublongiora. Fructus elongato-ellipsoidei, acutati, pericarpio fragili.

Crescit prope S. Gabriel da Cachoeira prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 2155. et 2392. Pl. Najas.

2. OXYTHECE PSEUDO-SIDEROXYLON Miq. ramulis petiolis foliisque subtus tenerrime sericeo-puberis; foliis e basi acuta vel subobtusa elliptico- vel subobverse oblongis obtuse apiculatis, supra nitidulis subtus subglauco-pallidis subaveniis transverse striulatis; floribus axillaribus lateralibusque pluribus densis breviter pedunculatis; pedunculis calycibusque appresse puberis; corolla glabra calycem fere duplo superante; filamentis quam antherae duplo longioribus.

Tabula nostra XLVII. Fig. IV.

Sideroxylon cuspidato affine et *Chrysophyllum Benth. in Herb. Spruce.*

Arbor? ramis pallidis. Petioli circiter semipollicares, cicatrice triangulari. Folia rigida, in sicco supra fuscescentia, 3—5 poll. longa; 1⅓—2¼ poll. lata, costa supra sulcata, subtus carinato-elevata. Pedunculi florem 1½ lin. aequantes. Calycis lobi ovato-rotundati. Corolla rotato-campanulata, ad dimidium 5-partita, lobis late ovatis obtusis. Filamenta imo tubo inserta; antherae ovoideae, utrinque emarginatae. Ovarium ovoideum obtuse 5-gonum; stylo glabro, brevi, stigmate capitellato-subsulcato. Fructus ignotus.

Species *Sideroxylis* quibusdam, e. gr. *Sid. eleganti, Sid. cuspidato* aliisque adeo similis, ut artis potius judicio quam natura comprobante hic locum obtineat.

Crescit prope Panuré ad Rio Uaupés prov. do Alto Amazonas et prope Barra do Rio Negro: Spruce n. 2442. et 1736. Pl. Najas.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XV. Mimusops longifolia, p. 42.
XVI. Mimusops subsericea, p. 44.
XVII. Mimusops floribunda, p. 43.
XVIII. Dipholis salicifolia, p. 45.
XIX. Fig. I. Bumelia Sartorum, p. 46. II. B. obtusifolia var. β., p. 47.
XX. Fig. I. Bumelia obtusifolia var. γ., p. 48. II. Sideroxylon venulosum, p. 52.
XXI. Fig. I. Sideroxylon rugosum, p. 50. II. S. rugosum var. β., p. 51.
XXII. Sapota Achras, p. 58.
XXIII. Fig. I. Sapota Achras, p. 58. II. Lucuma mammosa, p. 66.
XXIV. Fig. I. Sapota gonocarpa, p. 60. II. Labatia macrocarpa, p. 61. III. Lucuma procera var. β., p. 72.
XXV. Fig. I. Lucuma Bonplandii, p. 64. II. L. glycyphloea, p. 82.
XXVI. Lucuma littoralis, p. 65.
XXVII. Lucuma venosa, p. 67.
XXVIII. Fig. I. Lucuma curvifolia, p. 68. II. L. marginata, p. 67.
XXIX. Lucuma Rivicoa, p. 71.
XXX. Fig. I. Lucuma procera, p. 72. II. L. lasiocarpa, p. 80.
XXXI. Lucuma torta, p. 74.
XXXII. Lucuma ramiflora, p. 75.
XXXIII. Lucuma Caimito, p. 79.
XXXIV. Lucuma parviflora, p. 81.
Tab. XXXV. Lucuma Sellowii, p. 84.
XXXVI. Fig. I. Lucuma chrysophylloides, p. 76. II. L. glomerata, p. 81.
XXXVII. Fig. I. Lucuma gomphiaefolia, p. 78. II. L. psammophila var. β., p. 77. III. L. retusa p. 70. IV. Sideroxylon venulosum, p. 52.
XXXVIII. Passaveria lanceolata, p. 86.
XXXIX. Chrysophyllum flexuosum, p. 91.
XL. Fig. I. Chrysophyllum amplifolium, p. 92. II. Passaveria obovata, p. 87. III. P. obovata var. β., p. 87.
XLI. Chrysophyllum sericeum, p. 98.
XLII. Chrysophyllum ebenaceum, p. 99.
XLIII. Fig. I. Chrysophyllum ebenaceum var. β., p. 100. II. Chr, ebenaceum var. γ., p. 100. III. Chr. ebenaceum var. δ., p. 100. IV. Chr. ebenaceum var. ε., p. 100. V. Chr. ebenaceum var. ζ., p. 100. VI. Chr. maytenoides, p. 101.
XLIV. Chrysophyllum brasiliense, p. 103.
XLV. Fig. I. Chrysophyllum rufum var. β., p. 93. II. Sideroxylon Gardnerianum var. γ., p. 53.
XLVI. Fig. I. Lucuma glabrescens, p. 72. II. Chrysophyllum oleaefolium, p. 101. III. Sideroxylon Spruceanum, p. 53.
XLVII. Fig. I. Passaveria obovata, p. 87. II. Oxythece leptocarpa, 106. III. Passaveria lancifolia, p. 86 IV. Oxythece Pseudo-Sideroxylon, p. 106.

Sigla

Ebenacearum et Symplocacearum.

1. Inflorescentia.
2. Alabatrum.
3. Flos statu expansionis.
4. Calyx.
4′. Sepalum.
4*f*. Calyx fructifer.
5. Corolla.
5′. Petalum.
8. Androeceum v. stamina singula.
9. Anthera.
10. Anthera explodens.
11. Pollen.
12. Stamen sterile v. fertile.
14. Pistillum.
15. Ovarium.
15*g*. Discus glandulosus ovarii.
16. Stylus.
17. Stigma.
18. Ovulum.
18′. Semen.
22. Fructus, (22) immaturus.
23. Calyx e fructu.
24. Pericarpium absque semine.
25. Putamen (endocarpium circa semen induratum), in tab. III. sub 5 sarcocarpii pars sistitur.
28. Testa.
30. Albumen.
31. Embryo.
32. Rostellum v. radicula.
33. Cotyledones.
34. Plumula.
35. Indumentum.
b. Bractea.

Sapotearum.

1. Flos statu expansionis.
2. Alabastrum.
3. Calyx vel ejus phylla.
4. Calyx post anthesin.
5. Corolla vel ejus partes.
6. Appendices corollinae (lobi corollini interiores).
7. Stamen fertile (lobis oppositum).
[7.] Stamen lobis oppositum vulgo fertile depauperatum.
8. Stamen sterile (lobis corollinis alternum).
9. Granula pollinis.
10. Pistillum.
11. Stylus.
12. Stigma.
13. Ovulum.
14. Fructus.
15. Semen.
16. Testa.
17. Micropyle.
18. Hilus.
19. Area umbilicalis.
20. Nucleus.
21. Albumen.
22. Embryo.
23. Cotyledones vel cotyledo.
24. Rostellum sive radicula.
25. Folium.
26. Papilli loborum corollinorum vel filamentorum.
27. Indumentum.
28. Inflorescentia.
B. Bractea.

e. Pars exterior, *i*. Pars interior in organis biseriatis. *a*. antice, *t*. a tergo. *p*. vel *v*. postice, inde ab axe visum. *d*. desuper visum. *l*. a latere visum. *b*. a basi visum. *j*. junius, pars junior. ( ) Partes ex alabastro. || Sectio verticalis. = Sectio horizontalis. *m*. *n*. Magnitudo naturalis. + Magnitudo aucta. * Pars vi expansa. ** Pars vi reflexa. *D*. Diagramma floris.

Icones Ebenacearum exhibuit divus Ludovicus a Passauer, Monacensis, Symplocacearum et Sapotearum viri cl. Q. R. M. Ver Huell, Amstelodamensis, complures Lud. a Passauer, Aug. Guil. Eichler, et Adolphus Niepkiller, pictor Monacensis.

DE SAPOTEARUM IN BRASILIA RATIONIBUS GEOGRAPHICIS.

Quas in tropicarum regionum plantis admiramur virtutes: erectam proceritatem, compacti ligni ubertatem, perennem atque nitidam viriditatem, largam fertilitatem, quae fructuum ridet speciosis illecebris, has omnes Sapoteis natura tribuit, et si florum magnificentiam splendidosque colores denegaverit, explendo quasi damno, folia saepissime nitore metallico, aureo, argenteo, cupreo exornavit. Ita sane *Chrysophylla* illa, sub mollis aurae hesperiae afflatu commota, corruscant tota arbor tamquam flos et festive cum solis radiis ludentia se Phoebi arbores esse demonstrant, quas si antiqui Graeci cognovissent, neglecta Lauro, illi deo gratas et sacras quin dedicassent non dubium est.

Ita hae pulcherrimae arbores in camporum fruticosorum sepibus et in illis humidi soli silvulis, quas Capôes dicunt, passim mihi oblatae incredibili erant oblectamento animumque meum a proximarum et praesentium rerum intuitu ad longinqui et futuri contemplationem invitabant. Recordabar diserti illius Brasiliae a Batavis liberatoris Antonii Vieira: *aliquid amplius invenies in silvis quam in libris*, et cogitabam, unamquamque arborem esse librum, qui in quovis folio prae se ferat praeceptum, in quovis flore desiderii satisfactionem, in quovis fructu spem, in quovis semine mille fructus! Igitur in *Chrysophyllo* arbore aureum librum salutabam.

Sed jam mitto haec, quae ulterius prosequatur auctor de morali philosophia e rerum naturalium contemplatione adumbranda, et lectorem invito, ut mecum ex apricis campis eque hortis, ubi, licet rarius, Sapoteae coluntur, in lucorum primaevorum augustam umbram penetret. Ibi alias ordinis arbores invenimus tam altitudine quam spissa viridique coma insignes, uti *Lucumas mammosam, Rivicoam, proceram, glycyphloeam, Sideroxylon rugosum, Chrysophyllum flexuosum, Mimusopes longifoliam, elatam* et alias. Hae tamen omnes summarum in nemore arborum magnitudinem nusquam assequuntur, sed ubi quatuor celsitudinis gradus statueres, secundo tertiove adnumerari debent. Corticem pleraeque offerunt crassum laevigatum tamen, et lignum sat ponderosum, densum atque durabile. Aliae nobis offeruntur minores; arboreae aut frutescentes, in arenosis maritimis aut in camporum locis siccis, modo graminosis modo nudis, ut *Mimusopes Salzmanni, rufula, floribunda, Bumeliae, Lucumae littoralis, Casaretti, grandiflora, laurifolia, Chrysophylla inornatum, rufum, ebenaceum, maytenoides* rel., quae modo multa materia obscurius frondent, modo parcius intortis in ramis, modo insolita florum copia rident. — Nolim tamen fusius de hac Sapotearum pro locis diversitate disserere, et satis egisse mihi videor quum enumerem quo modo illae per Florae nostrae provincias sint distributae.

SAPOTEAE PER QUINQUE PROVINCIAS FLORAE NOSTRAE BRASILIENSIS COMPOSITAE.

I. Napaeae, sive cives regionis extratropicae valleculosae: Lucuma Sellowii, neriifolia.

In *Dryadum* ditione quoque repertae sunt (et verisimiliter inter *Oreades* quoque miscentur) Chrysophyllum inornatum et maytenoides.

II. Dryades, in regione montano-nemorosa: Mimusops longifolia, elata, Salzmanni, subsericea, floribunda; Sideroxylon crassipedicellatum; Sapota gonocarpa; Lucuma littoralis, venosa, Casaretti, procera, psammophila, nitida, laurifolia, glycyphloea; Passaveria obovata; Chrysophyllum flexuosum, splendens, pulcherrimum, amplifolium, viride.

Dryadi-Oreades: Lucuma curvifolia; Chrysophyllum ebenaceum.

Dryadi-Hamadryades: Lucuma grandiflora; Chrysophyllum rufum.

Dryadi-Najades: Lucuma Rivicoa, glabrescens, psammophila. Labatia macrocarpa quoque huc pertinere videtur, quia ejus icon inter Marcgraviana (in Libro Princ. n. 435 absque nomine) asservatur.

III. Oreades, in regione montano-campestri: Lucuma marginata et torta; Chrysophyllum bumelioides.

Oreadi-Hamadryades: Sideroxylon Gardnerianum; Lucuma chrysophylloides.

IV. Hamadryades: Mimusops rufula; Bumelia sartorum; Lucuma peduncularis, ramiflora, Gardneriana, glomerata; Chrysophyllum Gardneri.

V. Najades: Lucuma pulverulenta, retusa, glabrescens, lucens, gomphiaefolia, lasiocarpa, parviflora; Sideroxylon robustum, cyrtobotryum, venulosum, Spruceanum, elegans; Passaveria lanceolata, lancifolia; Chrysophyllum sparsiflorum, longifolium, revolutum, Inophyllum; Oxythece leptocarpa, Pseudo-Sideroxylon.

VI. Vagae. E Najadum regione latius in terram continentem versus Boream et Orientem vagantur: Mimusops surinamensis et Chrysophyllum Macucu; Bumelia obtusifolia; et in insulis Antillanis quoque inventae sunt: Sideroxylon rugosum et Lucuma mammosa.

In terris confinibus crescunt, quas intra nostrae Florae limites detegendas expectamus sequentes: Mimusops bidentata, Balata; Dipholis salicifolia; Sideroxylon rufum, cylindrocarpum, cuspidatum, guyanense; Lucuma rigida; Chrysophyllum ferrugineum, auratum, sericeum, Schomburgkianum.

Cultae: Mimusops coriacea; Sapota Achras; Lucuma Caimito; Chrysophyllum Cainito, et quae introducentur dignae e descriptis nominamus: Mimusopem Balatam et Lucumam Bonplandii.

Martius.

DE SAPOTEARUM USU.

Omnes *Sapoteae* succo turgent albo mucilaginoso, praesertim cortice et ramulis contento, de quo primo disserendum. Recentioribus temporibus in usum artificum majorem et quotidie crescentem industria vocavit genus quoddam Caoutschouc, nomine Gutta-Percha (potius Getah-Pertsja, voce malayica, quae significat „succus coagulatus arboris Pertsja“, secundum cl. Hasskarl autem „Gutta e Sumatra“, quum pertsja vel pertja nomen vernaculum illius insulae apud Malayos sit) inter omnes cognitum. Hanc materiem imprimis e cortice stirpis ex ordine Sapotearum, *Isonandrae Guttae Hook.* (Lond. Journ. of Botany 1847. p. 33. 463. t. 16.) in Sincapora et coloniis batavis tam sponte crescentis quam cultae, obtineri constat. Aliae nonnullae Sapoteae Gutta-Percha suppeditantes in India orientali indigenae ab auctoribus laudantur: *Kakosmanthus macrophyllus Hassk.* (Karet mundieng Malayorum), *Keratephorus Leerii Hassk.* (Balam tanduk Malay.) aliaeque generis *Keratephori* stirpes, incolis Balam tjabe, Balam trung et Balam sonte vocatae (Hasskarl in Flora Ratisbon. 1855. n. 37.). A cl. Cleghorn (Memorandum upon the Pauchontee or Indian Gutta-tree of the Western Coast, Madras 1858.) descripta est et depicta arbor quaedam e genere novo *Isonandrae* et *Bassiae* affini, peninsulae Indiae anterioris montes West Ghats inhabitans, e voce malabarica Pauchontee-tree vel e tamulica Pauley-tree colonis dicta. Quo modo Gutta-Percha in arbore efformetur nondum quidem perspectum habemus; quum vero multiplici experientia constitutum sit easdem vires vel simillimas per ejusdem ordinis cives agere, nullum est dubium, quin Sapoteae permultae, licet stirpibus illis haud congeneres, eamdem materiam utilissimam contineant atque studiosae industriae essent concessurae. Nostrum igitur habemus Brasiliensium animos advertere in fontem ditissimum, quem in arboribus Sapotaceis natura iis aperuit, eosque hortari ut materiem summi pretii in omnium Sapotearum suarum succo lacteo, haud parce certo fluente, explorent. Experientia docebit, quaenam stirpes sint eligendae et quomodo sint tractandae, ut messis quam largissima evadat.

Duas pro tempore stirpes americanas enumerare possumus, quas materiem Gutta-Percha continere jam constat, et pauca adjicimus ad illius naturam et lucrum spectantia. De altera, *Sapota Achrade* (supra p. 58.) cl. Hasskarl insequentia refert (Pl. Jav. rarior. 463.): „Succus granula minutissima alba suspensa tenet, sub lente cum aqua fontana mixta mox ad fila irregulariter flexa et in rete valde irregulare connexa nodulosa consolidans, granula suspensa tenentia et tali modo, quod vulgo dicunt Cautschuk formans.“ Haec arbor tota lacte scatens ad Cautschuk reportandum nondum in usum vocata est. Eo dignior est, quae ubique plantetur, quum praeter illam materiem utilissimam fructus quoque dilectissimos uberrime ferat.

Forte in Brasiliae terras aequatoriales jamdum propagata, certo autem quae introducatur haud indigna altera est stirps, *Mimusops Balata* (supra p. 44.)*) in Surinamo et in insulis Antillensibus indigena. De ea (sub nomine *Sapota Mülleri*, perperam a cl. Blume illi imposito) fusius disserit cl. Bleekrod e cujus commentatione repetimus sequentia.

La récolte du lait de cette arbre est très-facile: on entoure une partie du tronc, ou sa circonférence entière d'un anneau d'argile à bords relevés, et destiné à servir de recipient: on incise l'écorce jusqu' au liber, et le lait s'en écoule immédiatement. A Surinam ce lait se concrète en six heures; mais celui qui m'a été envoyé est arrivé liquide en Europe, et s'est maintenu dans cet état, bien qu'il ait été exposé au soleil pendant les mois de juin et de juillet 1857. Ce fut sans doute la consequence d'une alteration subie pendant le voyage, ou le défaut d'une chaleur suffisante sous le ciel de la Hollande. Ce suc coloré passe à travers le papier à filtrer le plus fin, sans laisser aucun résidu; mêlé à l'eau il donne lieu à un liquide très homogène. Son poids spécifique est de 0,90 à 15 degrés centigrades; son odeur et sa réaction sont acides, comme celles du petit-lait; sa saveur est fade, mais non désagréable. J'ai lieu de croire qu'ici l'acidité étail due à la fermentation, car en ouvrant les flacons, que le contenaient, on le voyoit mousser comme l'eut fait du vin de Champagne ou de la bière. Lorsqu'on le chauffe avec précaution, il offre plusieurs des caractères du lait de vache; comme ce dernier, il forme à sa surface une pellicule qui se régénère immédiatement après avoir été enlevée. On peut arriver ainsi à une dessication complète, et obtenir une Gutta-Percha, qui, en se dépouillant d'une eau brunâtre qui la ternissait, arrive à une parfaite blancheur.

Par l'évaporation du suc on obtient 13 à 14 pour 100 de Gutta-Percha pure. Six volumes d'alcool absolu, contre dix de suc laiteux, séparent en une seule opération toute la Gutta-Percha qu'il contenait, et elle se trouve parfaitement pure et blanche. Par ce dernier procédé j'ai obtenu 14,28 pour 100 de cette matière en poids; elle reste blanche, après avoir été exposée à l'air, à la lumière diffuse ou au soleil. L'alcool dont on s'est servi pour l'extraire prend au contraire une couleur brunâtre sous l'influence de l'air et de la lumière.

L'éther sulfurique agit plus rapidement encore que l'alcool. La Gutta-Percha qu'on obtient par son emploi est d'abord plus gélatineuse, et devient promptement opaque, blanche, compacte et très consistante. L'éther se charge, comme l'alcool, d'un liquide qui brunit à l'air. La matière qui se ternit ne fait point partie de la Gutta-Percha, et je la regarde comme de l'acide gallique oxydé. Le même phénomène s'observe dans l'extraction du Caoutschouc, ainsi que je m'en suis assuré en préparant un Caoutschouc blanc. Ainsi s'explique pourquoi la Gutta-Percha devient de plus en plus brune dans les opérations industrielles qu'on lui fait subir.

L'e suc du Sapota Mülleri (Mimusops Balata) ne coagule pas par l'acide acétique. L'acide sulfurique monohydraté en sépare la Gutta-

*) Synonyma Aubletii et Blumii prius (e Fl. ned. Ind.) a nobis probabiliter ex errore adducta sunt et potius ad *Mimusopem Kauki L.* spectant, e Malabaria introductam (Manyl-Kara Rheede Hort. Mal. IV. 53. t. 25. *Mimusops Manilkara Don.* Cf. Grisebach Fl. of the Brit. West. Ind. Islands 400.). Arbor a nobis nomine Gaertnerbiano *Mimusops Balata* descripta forte cum ejusdem autoris *Mim. globosa* eandem sistit speciem atque in Surinamo terrisque adjacentibus nec non in insulis Antillanis indigena est.

Percha, mais ne donne les autres réactions qu'en opérant sur la Gutta-Percha sèche. L'acide nitrique concentré le transforme en une matière jaunâtre, dans laquelle on découvre de l'acide picrique. L'ammoniaque liquide ne le coagule pas, mais elle y fait naitre des flocons bruns. Enfin l'éther y décèle des traces d'huile fixe. La Gutta-Percha de Surinam a été cotée, à la Bourse d'Amsterdam, aux mêmes prix que les meilleures sortes du commerce. Notice sur la Gutta-Percha de Surinam, in Ann. des Scienc. natur. IV. Série. VII. 220.

Praeter succum lacteum Sapoteae aliis etiam partibus multiplicem praebent utilitatem. Haud exiguus est numerus earum, quae propter fructus magnos, carnosos et sapidos magni aestimantur et jam ex antiquis temporibus frequenter coluntur. Complures cultura non solum per magnam Americae tropicae partem sunt propagatae, sed etiam, uti *Sapota Achras* et *Lucuma mammosa* in Veteris Orbis regiones, Indiam orientalem et Philippinas insulas introductae. Omnium autem maximi habetur *Sapota Achras* cum varietatibus (supra p. 59 descriptis). Fructus dilectissimus, primum quidem austerus edulis solummodo est quando jam putrescere coeperit, quod fieri si non decerpitur in arbore ipsa solet; hac autem postmaturatione peracta caro sordide albescens mollissima est et saporis dulcis gratissimi. In mensis ubique apponitur et venit in foris, suntque non pauci, qui eum Ananassam antecellere, immo omnibus Americae pomis palmam praeripere contendant. (Jacquin, Amer. 58.). Cultura arboris eo majorem fert quaestum, quum non solum fructuum bonitate sed etiam abundantia excellat et praeter illos alias quoque partes, semina, lignum, corticem et de quo jam egimus succum offerat.

E genere *Lucuma* ob fructus edules passim coluntur *L. Bonplandii* (supra p. 64.) in insulis Antillanis et probabiliter etiam in terra continente; porro *L. mammosa* (supra p. 66.) in terris Amazonicis passim Uiqué, colonis hispanis Sapote-grande, anglis Marmelade-tree vocata. *L. Caimito* (supra p. 79.), e patria Peruvia in Brasiliae terras aequatoriales introducta ibique frequenter culta extat nomine Abiu. Aliarum quidem fructus comeduntur, neque autem arbores coluntur, uti *L. Rivicoa* (supra p. 71.), *L. procera* (supra p. 72.), *L. laurifolia* (supra p. 80.) et *L. glycyphloea* (supra p. 82.). Quamvis in compluribus fructus magnitudinem non contemnendam adipiscuntur, attamen ob saporem vilem minorum tantum gentium existimantur.

Majore inter arbores americanas fungitur munere *Chrysophyllum Cainito* (supra p. 94.), incolis Cainito, colonis gallicis Caimitier dictum cum varietatibus supra (p. 95.) descriptis, inter quas dilectissimae *α. jamaicensis*, Anglis Star-Apple, et *β. caerulea*, quam Galli Gros Bouis vocant. Fructus bonitate, magnitudine et colore multum varii, carne copiosa et formosa praediti, succo lactescente post maturationem glutinoso „ita ut comedentis labia obvestiat“ repleti, multi apud Americanos aestimantur et in mensis apponi solent, Europaeis autem plerisque negliguntur. Arbor in insulis Antillanis indigena sed jam ex antiquis temporibus culta nunc per magnam Americae tropicae partem divulgata est, ubique culturam effugiens et in silvis efferans neque tamen hac re ullo modo depravata. — Alia quoque *Chrysophylla* fructibus edulibus gaudent, sed ob saporem haud ita eximium in culturam non vocantur, e. gr. arbores Antillenses *Chr. monopyrenum, microcarpum, argenteum* al. Praeter allatas paucarum tantum Sapotearum fructus in America laudantur. Enumerare sufficiat *Mimusopem subsericeam* et *Balatam**) atque *Sideroxylon rugosum,* Anglis Bull-apple-tree vocatum.

Semina nonnullarum Sapotearum in usum veniunt medicinalem. *Sapotae Achradis,* nomine grana Sapotillae, amara et stryphno et mucilagine pollentia inserviunt contra debilitatem membranarum mucum parantium, praesertim systematis uropoetici (in dysuria, catarrho vesicae), decocto, lotione, injectione (Mart. Syst. mat. med. veg. Bras. 48.). Fusius de praeparatione et adhibitione horum seminum agit Jacquin (Amer. 58.): Seminibus decorticatis attribuunt Martinicenses vim maxime diureticam iisdemque passim utuntur in dysuriis, stranguriis similibusque morbis. Videlicet sex semina pro dosi in mortario comminuta immixtaque vini aut aquae cyatho, uno haustu sumenda quotidie porriguntur, aut majori immiscentur liquoris copiae; unde tum sumit pro lubitu aeger, ita ut evacuet in diem. Repeti jubetur dosis ad levamen usque mali. Seminum vero dosis ad duodenum numerum augetur, nunquam ultra; si aegri temperamentum fortius aut morbi ratio auctas medicamenti vires requirunt: alias dolores atroces generant nec periculi sunt expertia. — Semina *Lucumae Rivicoae* (supra p. 71.), incolis Guyti-toroba vocatae, nomine Jaune d'oeuf (ovi vitellus) Cayennae venduntur et eodem modo iisdemque in morbis adhibentur ut arboris Guyti-iba (*Pleragina rufa,* Arruda ex Koster, Travels in Brazil. 1817. II. 378.), ut Piso narrat (II. 137.): drachma ejus plus minus rasa optimo cum successu ex liquore datur convenienti contra dysenteriam. Idem praestat duplici quantitate exhibitum ad sistendos quosvis sanguinis fluxus. — *Lucumae mammosae* semina amygdalis amaris sapore aemula, teste cl. Schomburgk, acidum hydrocyanicum continentia ventriculo introducta

---

*) Fructus *Mimusopis* cujusdam, colonis in Guyana anglica Bulletree dictae, a cl. Rob. Schomburgk dum probe maturuerit deliciosus praedicatur. Magnitudine fructus Coffeae esse fertur, quamobrem vix *Mimusops Balata Gärtn.*, cui etiam nomen est Bulletree, intelligi potest. Sed quum complures Sapoteae hoc nomine triviali utuntur, cl. Schomburgk probabiliter affinem vidit speciem.

veneni istius haud levi gradu symptomata excitare valent.

Etiam Sapotearum in *Vetere Orbe* crescentium complures ob fructus et semina in usum vocatae et in Americam vel jam introductae vel quae introducantur dignae sunt. ***Bassia Jussiaei Tuss.*** (= ***Lucuma mammosa ej.*** Ant. II. 29. t. 6.), ***Mimusops Kauki L.***, ***Mim. (Imbricaria) coriacea Miq.*** (supra p. 44.) et ***Mim. Imbricaria Willd.*** (= ***Imbricaria maxima Poir.***) edules praebent baccas; ***Mim. Elengi L.*** fructus triti in aqua calida gravidis in difficili partu commode dantur (Rheede Hort. Mal. I. 34.). Ex ejusdem plantae nucleis Javani et potissimum Sinenses in Java habitantes oleum norunt exprimere, quod pictores adhibent ad pigmenta loco olei Lini, quo et picturas solisque umbracula seu umbellas obliniunt et reparant. (Rumph. Amboin. III. 191.). Oleum liquidum seminum ***Bassiae longifoliae L.*** et pro lucernis cibisque et in sapone praeparando adhibetur nec non in medicina domestica contra scabiem aliosque cutis morbos inservit. Semina nonnullarum pollent materia pingui, qua elicita butyri vice utuntur in celebri illa arbore africana ***Bassia Parkii*** a peregrinatore nominata, ***Bassiae butyraceae Roxb.*** autem tamquam unguento in vulneribus medendis.

De florum usu nil innotuit, quantum pertinet ad species americanas. In Vetere Orbe ***Bassiae latifoliae Roxb.*** flores et crudi comeduntur, uvas exsiccatas s. d. Corinthas sapore aemulantes et adhibentur ad destillandum liquorem quendam valde spirituosum et inebriantem, quem Indi Mowra vocant. ***Bassiae longifoliae L.*** flores primum sole dein igne tosti eduntur. De floribus ***Mimusopis Elengi L.*** aqua destillatur odorata et „quae propinatur ac prodest Melancholicis ac febri laborantibus“ (Rumph. Amboin. III. 191.). Foliis utuntur ***Mimusopis Kauki L.***, quae e Malabaria introducta in America colitur. Cum radice Curcumae et Zinziberis foliis coctis et contusis cataplasma conficitur, quod tumoribus quibuscunque impositum potenter eos maturat. Ex iisdem foliis in Sesami oleo coctis, addito cortice hujus arboris pulverisato, litus praeparatus, qui affectui paralytico endemio, Indis Beriberi dicto, sanando summopere conducit (Rheede Hort. Mal. IV. 54.). ***Bassiae longifoliae L.*** in India orientali foliorum decoctum cum succo lacteo fructuum immaturorum et corticis praesertim in morbis rheumaticis adhibetur.

Paucarum tantum Sapotearum cortices in usum medicinalem venerunt, alterius ***Lucumae glycyphloeae*** (supra p. 82.), nominibus Imyra-eem Brasiliensium, Casca-doce Lusitanorum, Monesia pharmacopolarum jampridem cognitus. Nuper in Europam est introductus et pro adstringente summae efficaciae laudatus. Crassus est, compactus, gravis, sapore primum dulci, dein austero, styptico. Continet multum acidi pectici, acidum stryphnicum, materiam sui generis a cl. viris Derosne, Henry et Payen Monesinum nuncupatam, acrem, saponino et parilhino affinem, porro glycyrrhizinum, chlorophyllum, ceram, stearinum, aromatis vestigia, materiam rubro-tingentem, quae illi in cortice Cinchonae similis dicitur, acidum malicum, calcem malicam et phosphoricam, magnesiam phosphoricam, kali sulfuricum, muriaticum et malicum, oxyda ferri et mangani, siliceam.*) Extractum in Brasilia e cortice paratum ad nos foro veniens, quartam corticis partem prae se fert, in aqua totum solubile, magna parte in alcohole vix in aethere, inter medicamina numeratur stryphno (ferrum coeruleum praecipitante) pollentia et adstringentia, simul partibus mucilaginosis et dulcibus donata ideoque in corpus humanum mite agentia. Usus apud Brasilienses contra leucorrhoeam, diarrhoeam atonicam, metrorrhagiam, inflammationes chronicas membranarum mucum parantium rel., in Gallia et Germania nuperrime non sine laude repetitus (Mart. Syst. mat. med. veg. Bras. 48.). In medicina domestica succus lacteus e recenti cortice expressus contra scabiem et tineam capitis prae aliis remediis adhibetur (Piso II. 146.). In officinis Europaeorum Monesiae usus mox exolevit, quum nullo modo alia remedia adstringentia, uti Catechu, Rhataniam aliaque inter nos usitata superet (Pereira Mat. med. II. pars I. 1530.). ***Sapotae Achradis*** quoque, ***Dipholidis,*** nonnullarum ***Bumeliarum*** in Antillis habitantium et ***Mimusopis Kauki*** cortice amaro-adstringente ad febres fugandas passim coloni utuntur. ***Bassiae longifoliae L.*** corticem contra scabiem in usu esse fert cl. Don (Gen. Syst. of garden. IV.). Rheede (Hort. Mal. I. 33.) haec retulit de ***Mimusope Elengi L.***: corticis decoctum servit pro angina uti et dolore dentium, gutture seu ore cum eo abluto.

Lignum Sapotearum maximae est compagis, quum contextus perpaucis tantum vasibus perforatus e cellulis angustis valde pachypleuris conflatus sit. Durissimum et ponderosissimum igitur plerisque existit, securi multum resistens, in sectione laeve atque lucidulum,

*) Quantitates, quibus materiae illae in Monesia continentur, secundum analysem virorum cl. Derosne, Henry et Payen, haec sunt:

Vestigia aromatis, stearinum, chlorophyllum, cera. . .	1,2
Glycyrrhizinum	1,4
Monesinum	4,7
Acidum stryphnicum	7,5
Materia rubro-tingens	9,2
Gummi (vestigia), calx malica	1,3
Salia metallica (oxydorum kali, calcis, magnesiae, silicii, ferri)	3,0
Acidum pecticum et ligninum	71,7
	100,00.

nullo modo minutatim discissum et has ob causas in arte tornatoria prae aliis commendandum. Imprimis inter stirpes americanas his virtutibus gaudet *Lucuma glycyphloea*, cui lignum est tenacissimum, eleganter et tenuissime fibrosum, expoliendo pulchre fusco-flavidulum; dein *L. lasiocarpa*, cui inter omnia, quae vidimus, ponderosissimum exstat, *L. procera* et *Bumeliae* totum fere genus. Veteris Orbis *Sideroxyla* ligno sunt praedita ob duritiam ejusmodi conspicuo, ut ab eo nomen ferrea ligna acceperint neque dubitandum, quin etiam americana, quae hac ratione nondum satis sunt explorata, illis haud posthabenda sint. Ad opera navalia imprimis idoneum et jam e prioribus temporibus multi est habitum lignum *Lucumae glycyphloeae*, de qua jam Piso notavit (II. 146.): ligno est praestantissimo et praeduro et putredini resistente, quod a naupegis expetitur. Nec non in arte scriniatoria *Sapoteae* aliquam habent dignitatem. Sunt quidem ob ligni tenacitatem magni aestimatae *Bumeliae* et *Mimusopes* quaedam, e. gr. *M. Balata, M. elata* (*M. hexandra, Bassia longifolia* inter extraamericanas) et *Dipholis salicifolia* ob lignum recens sanguineo-rubrum (Gallimetta-wood). *L. obovatae* (supra p. 69.) ligno propter firmitatem imprimis ad utensilia rustica, *L. Caimito* ad varia instrumenta utuntur.

Minus tamen illarum arborum lignum ad opera aedificialia commendatum velimus, quum virtutibus pro aliis artibus laudatis, firmitate, duritie et praesertim eam ob causam, quod difficillime diffindatur, instrumentis operarum nimium resistat. Omnino in tota hac familia paucae solum inveniuntur stirpes ad tigna idoneae; inter illas *L. mammosa* est nominanda, propter ligni minorem compagem et fibras grossiores et prorsus rectas.

De radicis denique usu plane nihil innotuit, nisi quod Rumphius (Amb. III. 191.) de *Mimusope Elengi* refert. Radix trita cum aceto tumorem faciei tollit, si illinatur pars affecta; eadem cum aqua contrita contra aphthas aliaque oris ulcera conducit, ut et contra anginam, si hac gargarizetur.

Martius et Eichler.

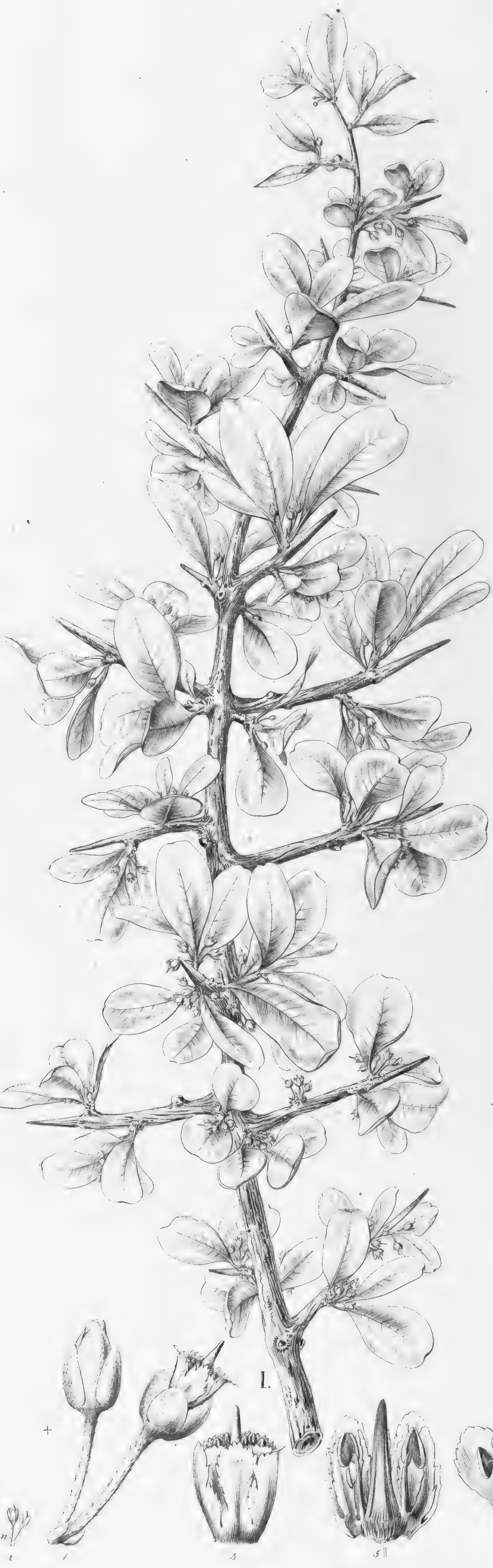
15.

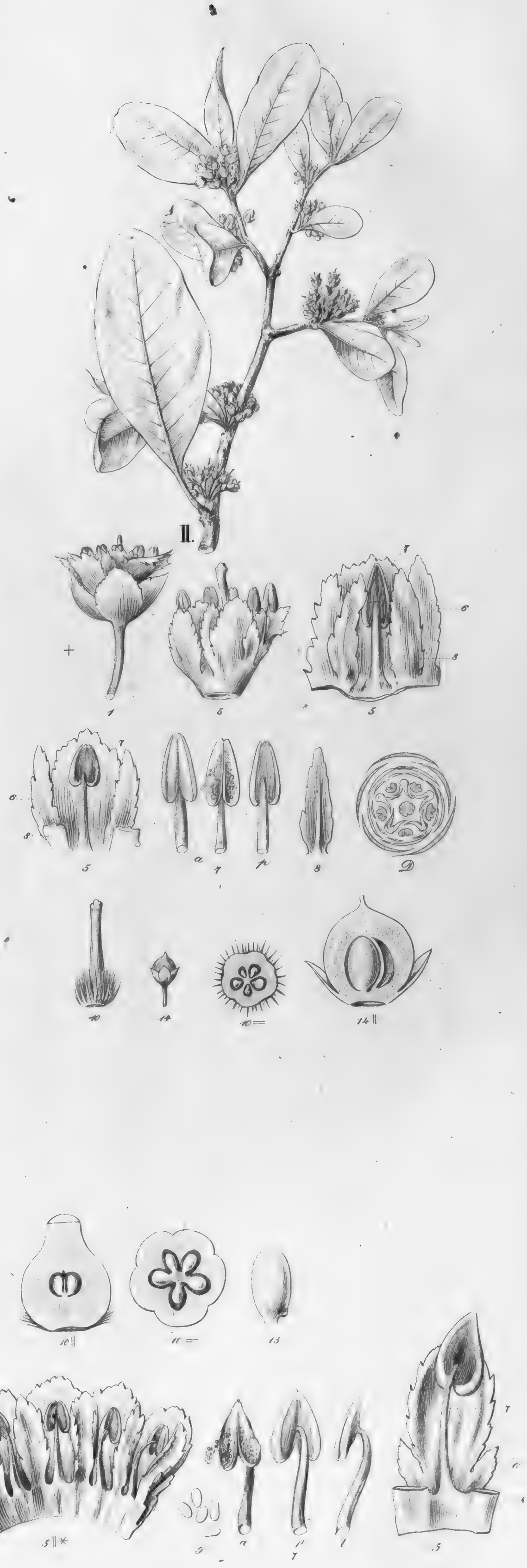
MIMUSOPS longifolia.

MIMUSOPS subsericea.

m n
2
1
4
1
5‖*
3
3
2‖

DIPHOLIS salicifolia.





I. BUMELIA Sartorum. II. obtusifolia, var. buxifolia.

I.

5. d.

5. 5. 5.

5 * 6 * 8 *

II.

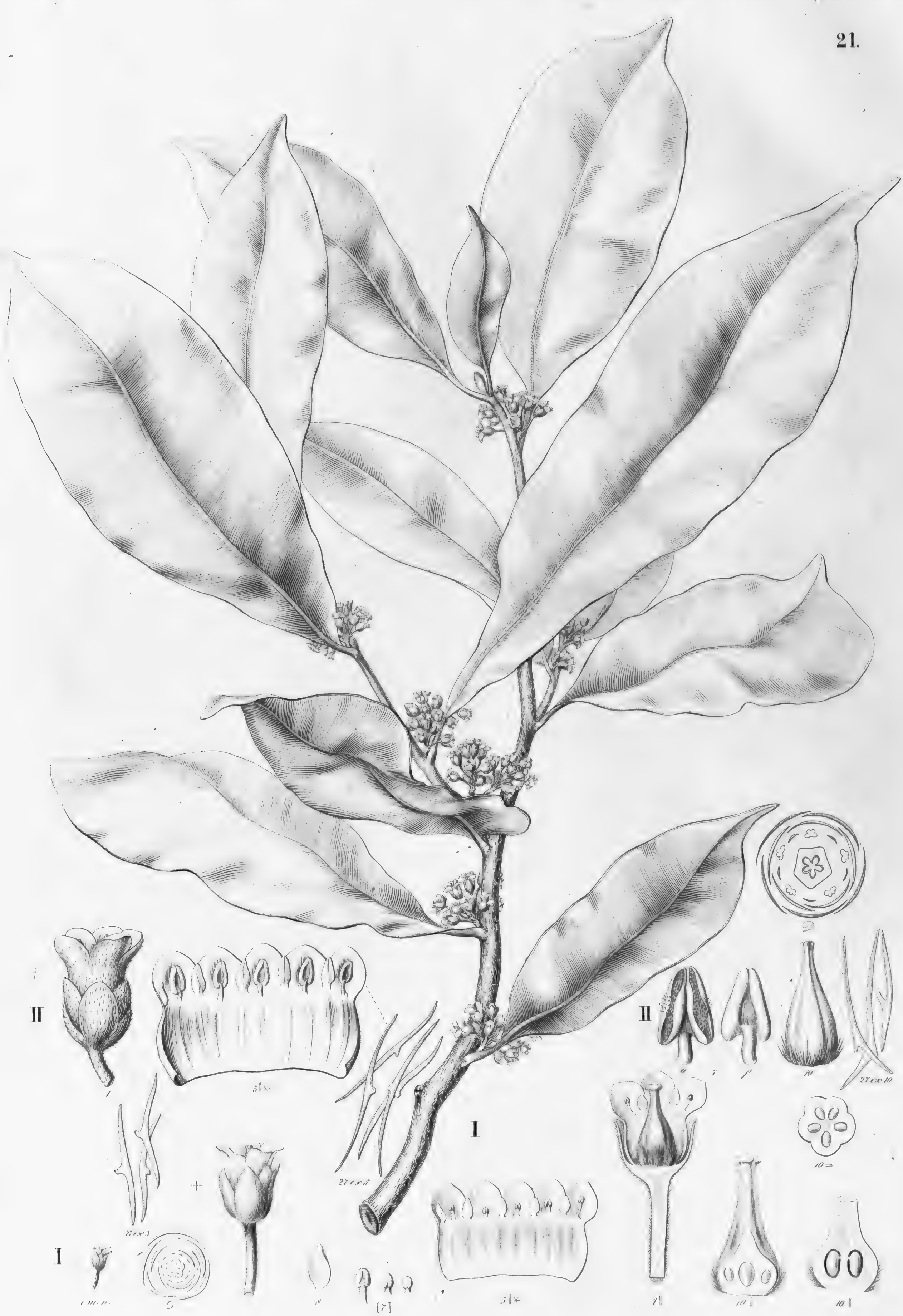
14 m. n. + 14. 15 l. m. n.

+ 15. l. + 15. p. 20. 20. l.

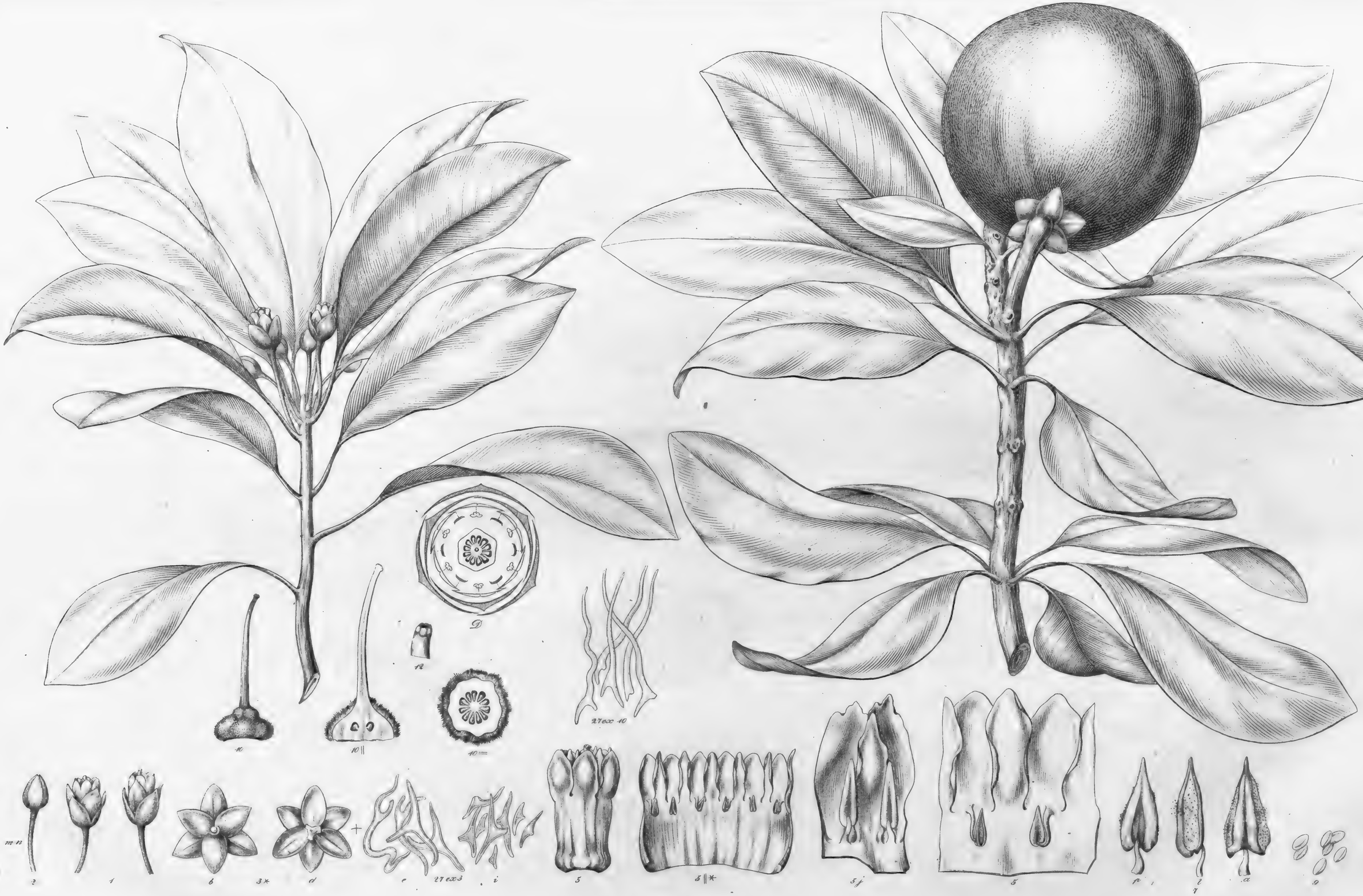
20. a. 20. ‖ 20. = 14. = 20. *

20. * 22. 22. * 22. ‖

I. BUMELIA obtusifolia var: ϒ excelsa. II. SIDEROXYLON venulosum.



SIDEROXYLON I. rugosum. II. var. β.

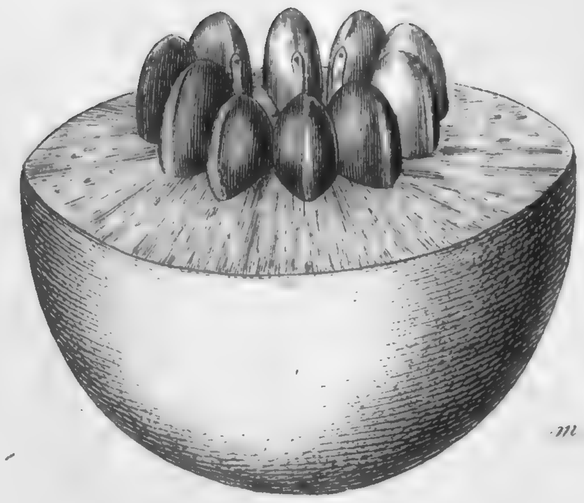


SAPOTA Achras.

I.

m n

14 ‖

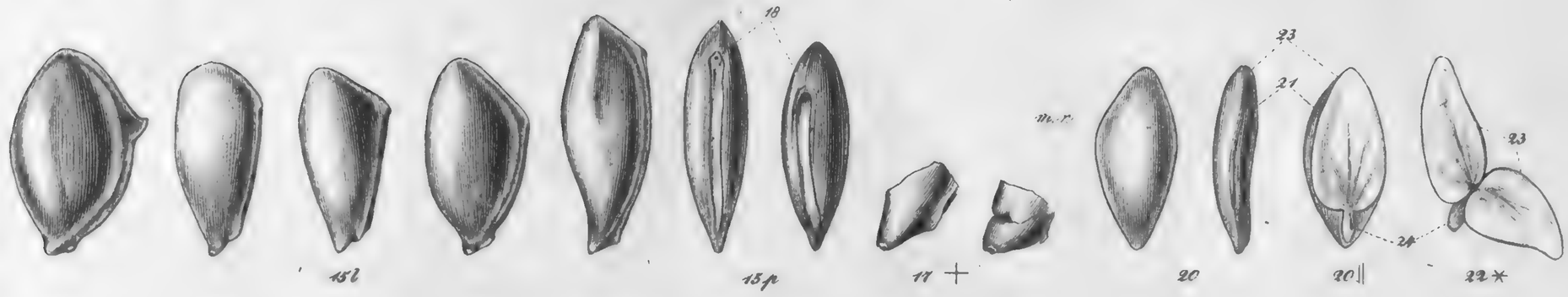


14 =

m n.

vertex ex 14

m n



II.

m n

m n

I. SAPOTA Achras, II. LUCUMA mammosa.

I. SAPOTA gonocarpa. II. LABATIA macrocarpa. III. LUCUMA procera var: β:

II.

I.

LUCUMA I. Bonplandii, II. glycyphloea.

LUCUMA littoralis.

LUCUMA venosa.

I.

2.m.n. 1.m.n. + 1. 27.ex 3.e. 27.ex 3.i. 1. 4. 5 ‖ *

7.j 8. 10. 10 ‖ 27.ex 10. 10 = D.

II.

2.m.n. 1 27.ex 3.e. 27.ex 3.i. 4.

5 ‖ ^ (7.) p. γ. a. ζ. α. δ. p. 10. 10 ‖ 27.ex 10. 10 —

LUCUMA I. curvifolia, II. marginata.

LUCUMA Rivicoa.

I. LUCUMA procera, II. lasiocarpa.

27 ex 3

1 m n

4

1

a

3

p

5

6

8

f

a

7

a

10

27 ex 10

12

10 ||

10 ==

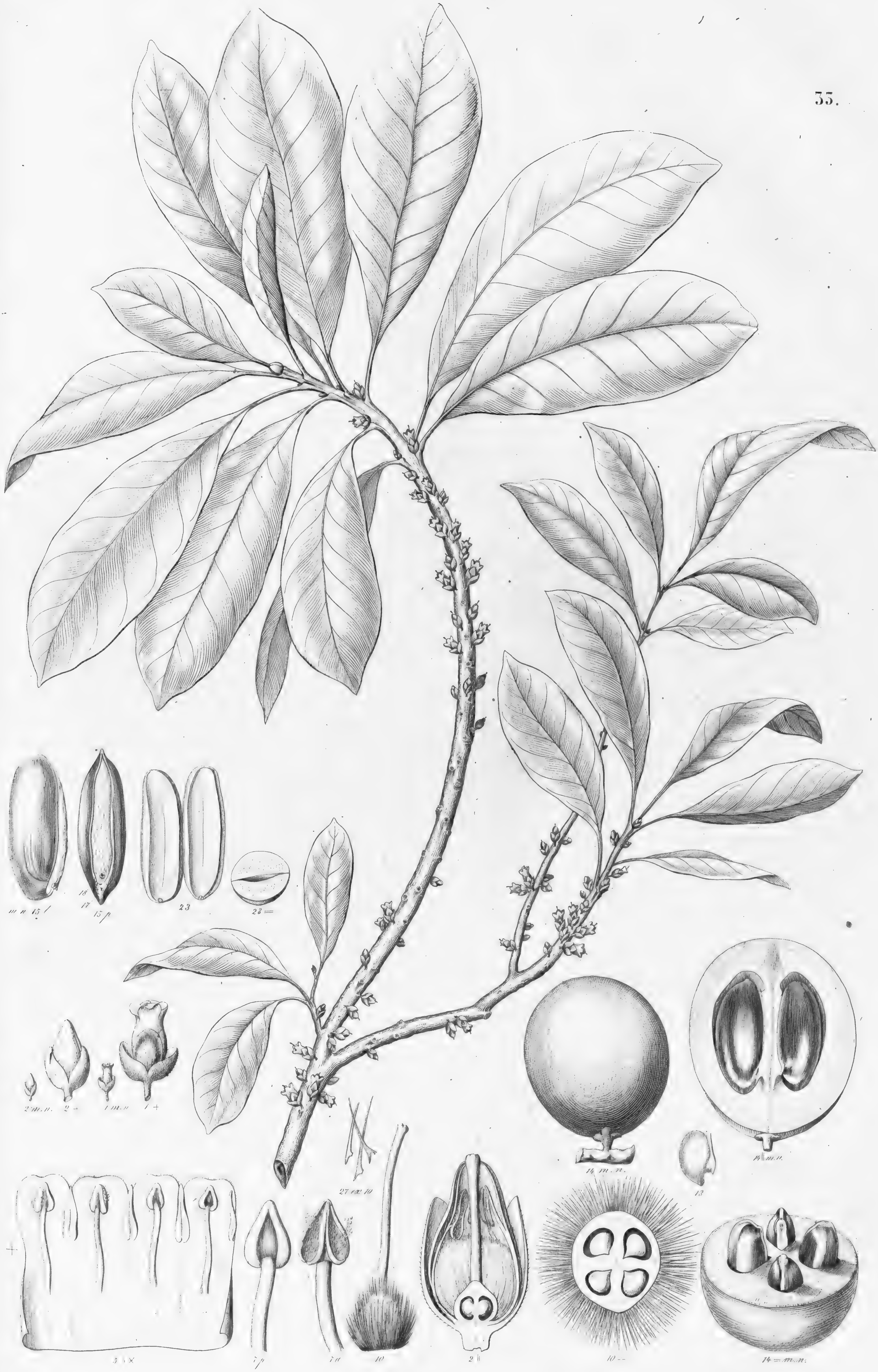
13

27 ex 25

9

LUCUMA torta.

LUCUMA ramiflora.



LUCUMA Caimito.

LUCUMA parviflora.

LUCUMA Sellowii.

I

II

D ad I

27 e. n. 25

27 e. n. 3

27 e. n. 10

10=

10

10 II

13

7

10

10 II

13

10 II

10=

13

5 II *

7

9

2 m. n.

1

5

5 II *

2 m. n.

1

6

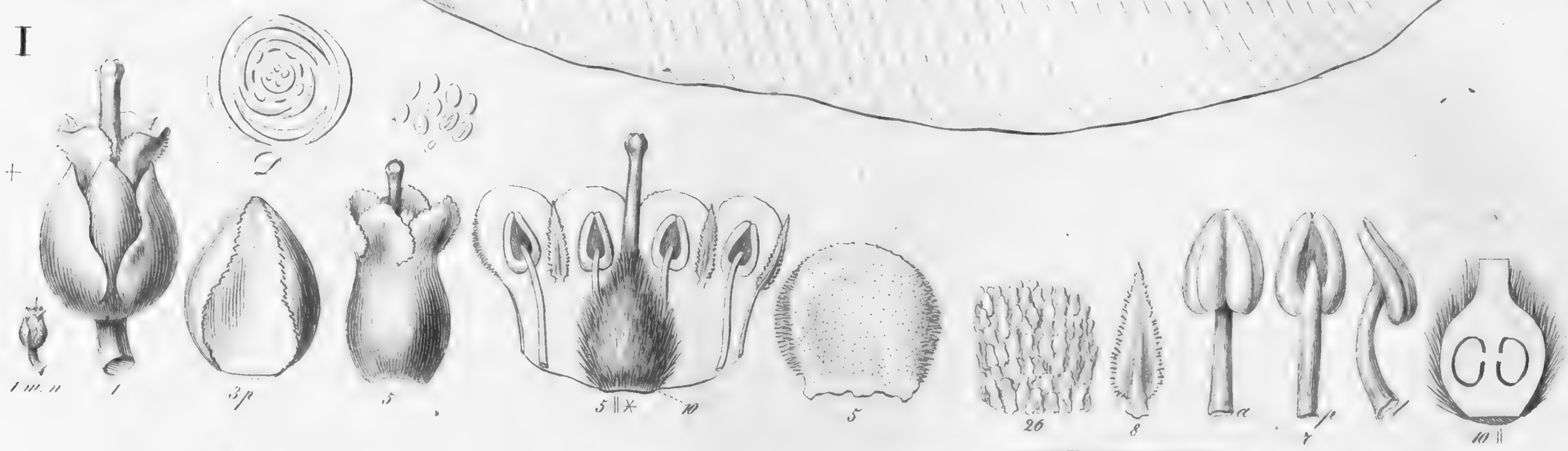
3

7

5

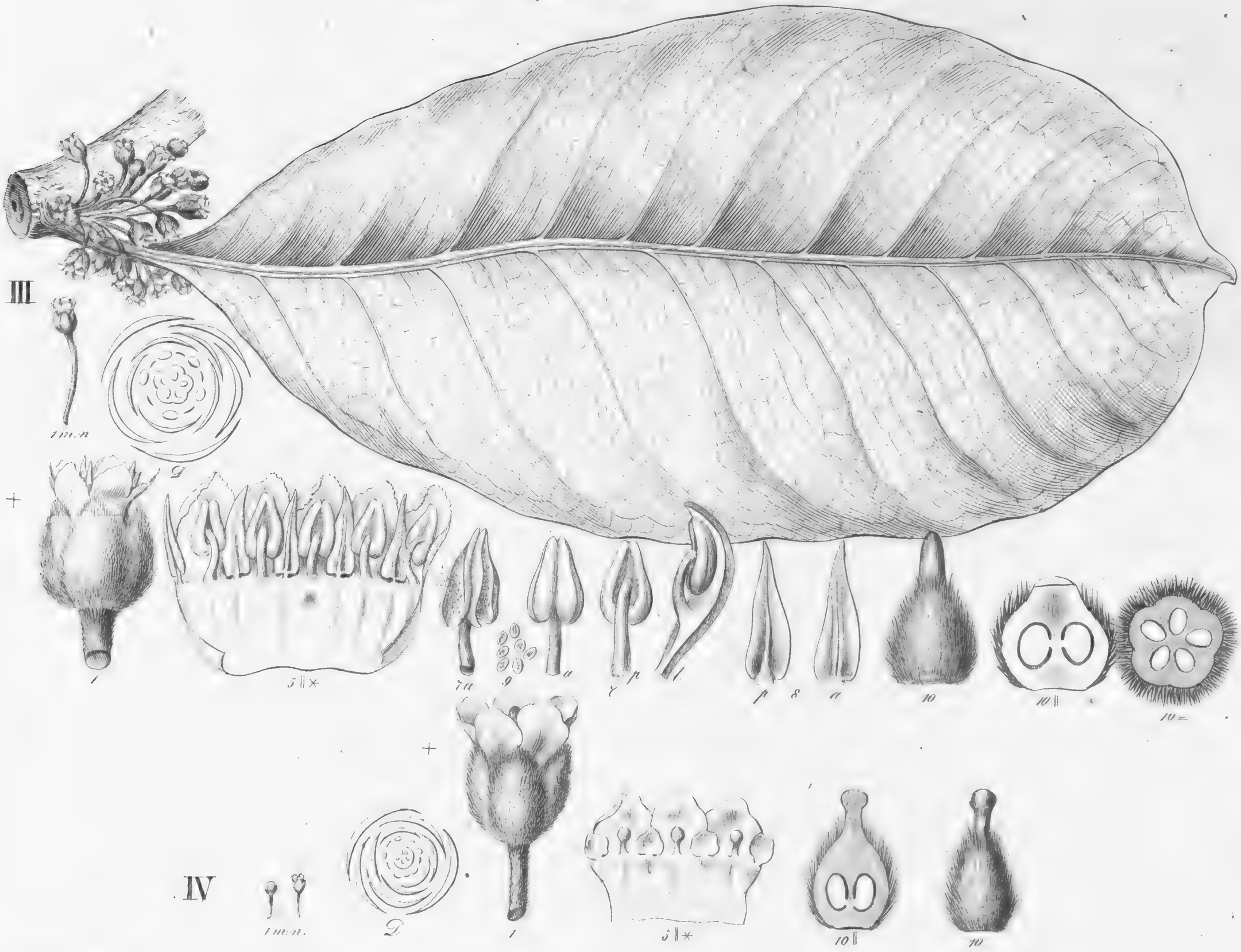
LUCUMA I. chrysophylloides, II. glomerata.

I



II

III



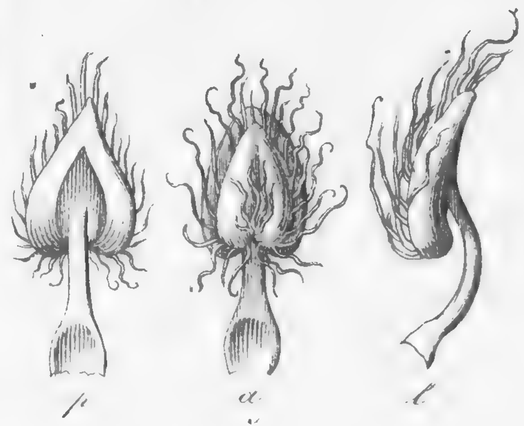
IV

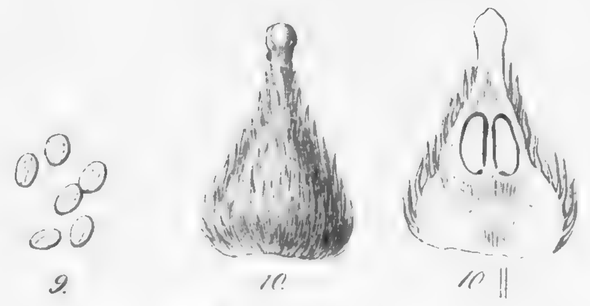
LUCUMA I. gomphiaefolia, II. pfammophila var: β, III. retusa, IV. SIDEROXYLON venulosum.

PASSAVERIA lanceolata.

CHRYSOPHYLLUM flexuosum.

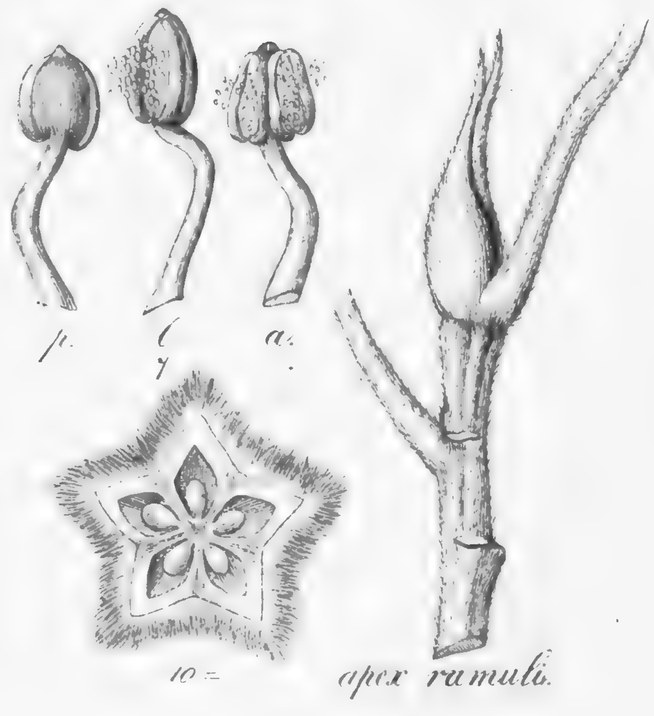
I.





II.

III.



I. CHRYSOPHYLLUM amplifolium.

II. PASSAVERIA obovata. III. var: β. tomentosa.

CHRYSOPHYLLUM sericeum.

CHRYSOPHYLLUM ebenaceum.

I.

II.

III.

IV.

V.

VI.

CHRYSOPHYLLUM ebenaceum: I.var. pedunculata, II.var. obversa, III.var. longifolia, IV.var. latifolia. V.var. tomentosa. — VI.CHRYSOPHYLLUM maytenoides.

CHRYSOPHYLLUM brasilienſe.

I.

II.

1 m. n. 1 5 5 d. 4 5 ‖ * 5 p

I.

9 7 a 1 10 10 ‖ 13 10 ‖ 14 = b 15 p 9

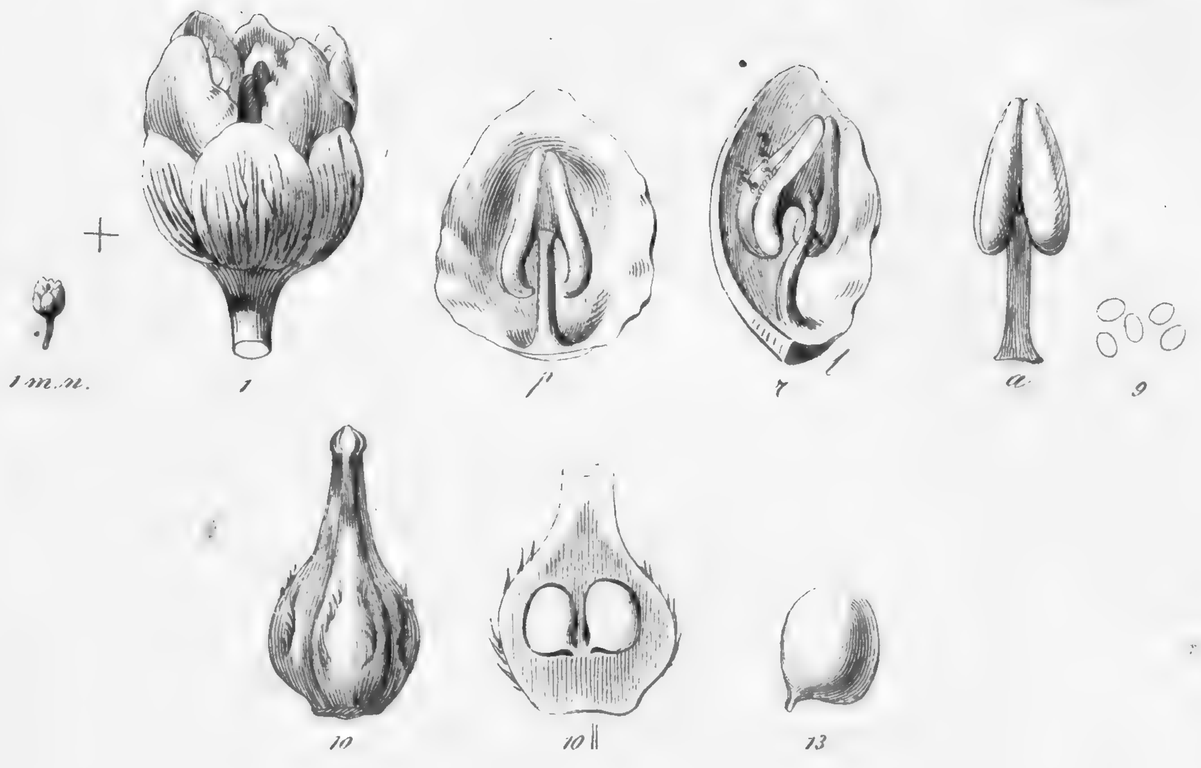
II.

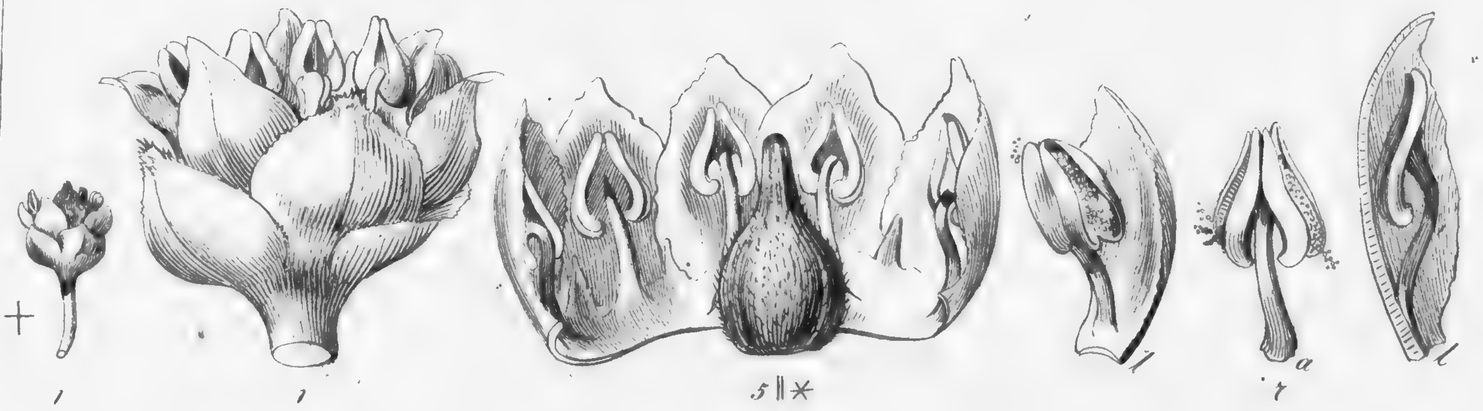
1 m. n. 1 3 3 27 ex. 3 8 5 [7] 5 ‖ * 10 ‖ 13 10 = 9

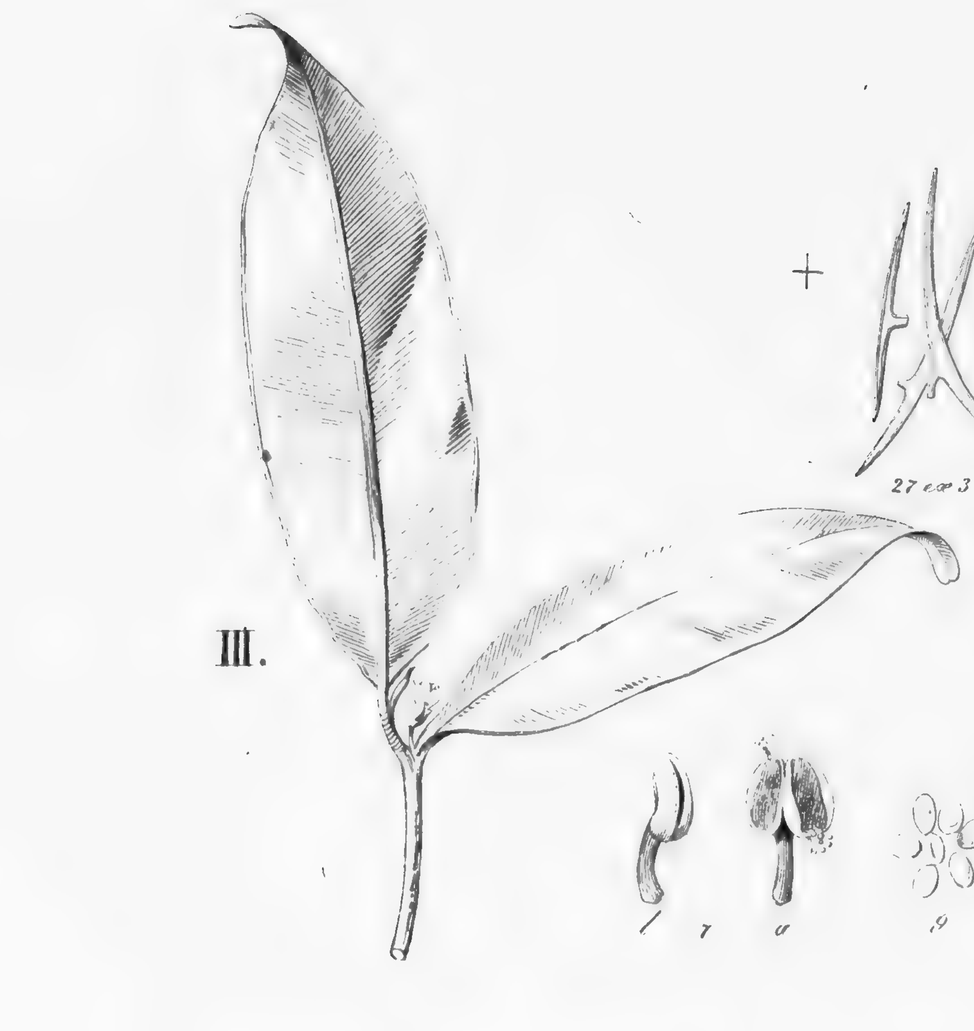
I. CHRYSOPHYLLUM rufum var. β. II. SIDEROXYLON Gardnerianum var. γ.

I.

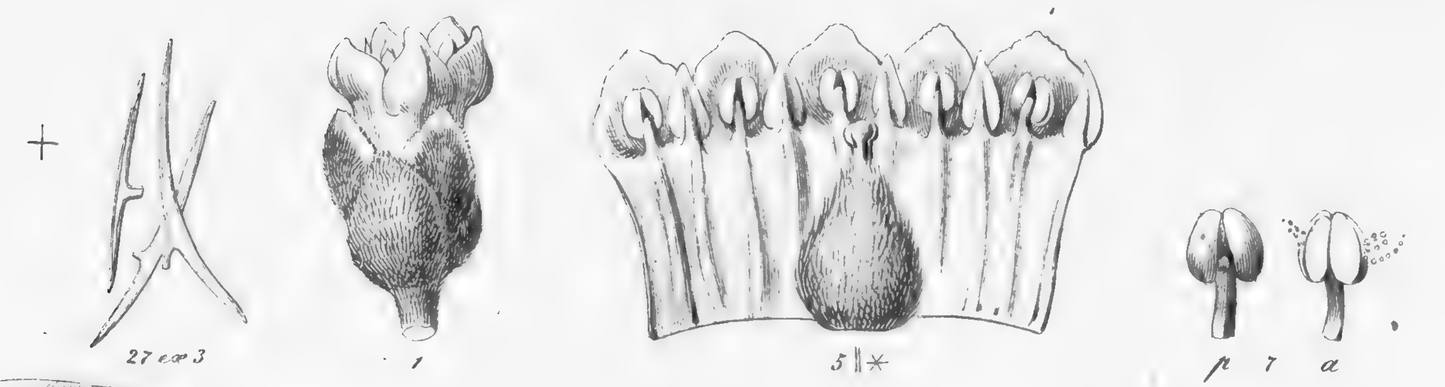
II.







III.



I. LUCUMA glabrescens. II. CHRYSOPHYLLUM oleaefolium. III. SIDEROXYLON Spruceanum.

I.

47.

II.

III.

IV.

I. PASSAVERIA obovata, II. OXYTHECE leptocarpa, III. P. lancifolia,

IV. O. Pseudo-Sideroxylon.

ERICACEAE.

EXPOSUIT

CAROLUS FRIDERICUS MEISSNER,

PROF. BOT. BASILEENSIS.

ERICACEAE.

Ericaceae *Endl. Gen.* 750. — Bicornes *Linn. Philos. Bot. ed. II.* 34. *Ord. nat. ed. Giseke* 337. *(excl. gen. plur.). Mart. Conspect. regn. veg.* 26. *Klotzsch. in Linnaea XXIV.* (1851.) 1. *(excl. Epacrid. et Hypopithyear. Gen.).* — Rhododendra *et* Ericae *Juss. Gen.* 158. 159. *(excl. gen. nonnull.).* — Ericeae *R. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl.* 557. *Bartling Ord. nat.* 154. — Rhodoraceae, Ericaceae *et* Vaccinieae *DC. Fl. Fr. ed. III.* 671. *et* 675. *Théor. élém. ed. I.* 216. *ed. II.* 246. — Ericineae *Desv. Journ. de Bot.* 1813. 28. *Meissn. Gen.* 243. — Pyrolaceae, Ericaceae *et* Vacciniaceae *Lindl. Nat. Syst. ed. II.* 220. 221. *Veget. Kingd. ed. III.* 450. 453. 757. — Ericaceae, Siphonandraceae, Menziesiaceae, Rhodoraceae, Clethraceae *et* Hypopithyearum *pars Klotzsch l. c.* 11. *sq.*

Dicotyledoneae floribus hermaphroditis 4 — 7-meris gamo- v. raro dialypetalis regularibus (rarissime subirregularibus) iso- v. saepius diplostemoneis, staminibus hypo- v. epigynis, antheris bilocularibus saepe appendiculatis, loculis poro terminali v. raro rima longitudinali dehiscentibus, ovario 4 — 7-loculari, loculis multi- v. raro 2-ovulatis, placentis axilibus, ovulis pendulis anatropis, fructu supero v. infero capsulari dehiscente v. carnoso, embryone in axi albuminis orthotropo, radicula umbilico proxima supera v. vaga. — *Frutices (raro arbores vel herbae) foliis exstipulatis simplicibus.*

Flores diplochlamydei, bisexuales, 4—5- rarissime 6—7-meri, calycis corollaeque aestivatione imbricata. Calyx 4—7-lobus dentatusve, persistens v. raro deciduus; saepe coloratus, tubo libero v. ovario adnato, nonnunquam demum carnoso. Discus hypogynus s. torus tenuis nunc obsoletus v. annulum ovarii basin cingentem repando-dentatum v. squamulas exiguas formans, nunc calycis tubo breviter aut ad faucem usque adnatus ibique in annulum epigynum tumens, corollam staminaque gerens. Corolla hypo- aut peri- aut epigyna, gamopetala, globoso- v. ovali-urceolaris v. campanulata v. infundibuliformis v. conico-cylindrico- v. clavato-tubulosa, rarissime rotata, 5 — 6-loba v. dentata, regularis aut bilabiato-irregularis, raro in petala 5 — 7 libera soluta, decidua v. rarius persistens marcescens. Stamina cum corolla inserta, hypo- peri- aut epigyna, petalorum numero nunc dupla (8 v. 10, 12, 14) nunc (rarius) aequalia (4—6) et tunc corollae lobis alterna, inclusa v. rarius exserta; filamenta filiformia v. complanata (interdum inferne dilatata) libera v. raro monadelpha; antherae ovales v. oblongae v. subsagittato-lineares, saepe rostrato-acuminatae, apice v. dorso aristatae v. appendiculatae v. muticae, dorso v. basi insertae, erectae immobiles v. in alabastro reclinatae extrorsae deinde resupinatae introrsae, loculis 2 parallelis nunc ad apicem usque connatis nunc apice v. basi plus minus profunde disjunctis poro terminali evalvi rotundo v. oblongo v. rarissime rima longitudinali

dehiscentibus. Pollinis granula sphaerica v. raro subovato-trigona, libera v. quaternatim juncta, interdum filis viscidulis intertexta. Carpidia 2—6 in unum connata; ovarium liberum v. calycis tubo adnatum, 2—6 v. rarius imperfecte 10-loculare (scil. septis spuriis e parietibus inter ovula projectis axin haud attingentibus), placentis 2—6 centralibus ex axi plus minus in loculos prominentibus 2- multiovulatis, ovulis pendulis anatropis; stylus cylindraceus; stigma capitatum v. hemisphaericum v. discoideum, integrum v. crenatum v. raro lobatum. Fructus inferus carnosus aut superus siccus v. rarius baccaceus v. drupaceus, 2—6- v. 10-locularis, saepissime capsularis, loculicide v. rarius septicide 2—6-valvis v. in cocca 1-sperma clausa v. demum dorso fissa secedens. Semina in loculis plura, rarius solitaria, inversa, testa crustacea reticulata v. laevi, raro membranacea alam tenuem laceram nucleum cingentem formante. Embryo in axi albuminis carnosi orthotropus, radicula umbilico proxima supera v. vaga, cotyledonibus brevibus (in *Pyrolaceis*, ut in *Monotropeis*, connatis s. indistinctis) plumula inconspicua.

Frutices v. suffrutices, rarius arbores, rarissime herbae, gemmis nudis v. squamatis, foliis exstipulatis simplicibus sparsis v. oppositis v. verticillatis, plerumque perennibus coriaceis, pennatim v. rarius palmatim nervosis v. interdum enerviis, dentatis v. integerrimis, quandoque glanduloso-punctatis aut lepidotis; pedunculis axillaribus v. terminalibus solitariis v. aggregatis, 1- v. pluribus floris, floribus racemosis v. corymbosis v. umbellatis v. capitatis plerumque pulchris, albis luteis virescentibus coccineis purpureis roseis v. lilacinis (vix unquam pure cyaneis) pedunculis pedicellisque plerumque bracteatis, bacciferarum fructibus edulibus dulcibus acidulis acerbisve.

CONSPECTUS DIAGNOSTICUS DIVISIONUM ET GENERUM BRASILIENSIUM.

A. Fructus inferus, carnosus. Corolla gamopetala, decidua. Antherae acuminatae, loculis superne disjunctis v. rarius apice confluentibus, poro v. fissura brevi dehiscentibus. Gemmae squamatae. . . . . Subordo I. VACCINIEAE.

I. Stamina corollae lobis isomera (4—5). Cet. et habitus Thibaudiae. . . . . I. SPHYROSPERMUM.

II. Stamina corollae lobis diplomera (8—10).

1. Ovarii loculi multiovulati. Bacca 5-locularis, polysperma.

a. Antherae profunde bifidae, tubuloso-bicornes, appendicibus nullis. Seminum testa solida, laevis. *Frutices v. arbusculae, foliis coriaceis 3—7-nerviis, racemis axillaribus.* . . II. THIBAUDIA.

b. Antherae apice breviter bifidae, alterne latiores. Cet. et habitus Thibaudiae. . . . III. PSAMMISIA.

c. Antherae profunde bifidae, tubuloso-bicornes, dorso 2-setosae v. muticae. Seminum testa membranacea, reticulata. — *Frutices v. suffrutices, foliis penninerviis, floribus solitariis v. racemosis.* . . . . . IV. VACCINIUM.

2. Ovarii loculi 1-ovulati. Drupa 10-pyrena. Seminum testa solida, laevis. Filamenta complanata. Antherae profunde bifidae, appendicibus nullis. — *Frutices foliis sparsis sempervirentibus penninerviis callo glanduloso apiculatis, racemis axillaribus.* . . . . V. GAYLUSSACIA.

B. Fructus superus siccus v. rarius carnosus. Cotyledones discretae. . . Subordo II. ERICINEAE.

†. Corolla gamopetala, persistens marcescens. Capsula loculicida v. 2—4-cocca v. indehiscens. — *Folia plerumque verticillata acerosa v. parvula.* . . . . . Tribus I. ERICEAE.
(In Brasilia nondum repertae.)

††. Corolla decidua, gamopetala v. raro dialypetala (cf. Clethreae, Rhodoraceae).

I. Bacca 5-locularis, loculis poly- (raro 1-) spermis. . . . . Tribus II. ARBUTEAE.

Corolla ovato-campanulata, 5-fida. Filamenta basi dilatata. Antherae dorso muticae, apice bifidae, lobis biaristatis. — *Fruticuli foliis sparsis, pedunculis axillaribus 1-pauciflori.* . VI. PERNETTYA.

II. Capsula loculicide 5-valvis, loculis polyspermis. Semina ovoidea v. angulata, aptera. Corolla alte gamopetala. — *Frutices foliis sparsis, floribus racemosis.* . . . Tribus III. ANDROMEDEAE.

a. Calyx 4—5-fidus, demum plus minus carnosus. Capsula apice 4—5-valvis, septis a valvis solutis, placentis columnae centrali infra medium adnatis. Antherae apice bifidae, lobis 2-dentatis v. biaristatis. . . . . VII. GAULTHERIA.

b. Calyx 5-partitus, marcescens. Capsula profunde 5-valvis, valvis medio septiferis. Antherae muticae. VIII. EPIGAEA.*)

c. Calyx 5-partitus, marcescens. Capsula supra medium 5-valvis, valvis medio septiferis, columna centrali apice placentifera. Antherae ovatae, muticae, apice truncato bifidae. . . . IX. LEUCOTHOE.

III. Capsula loculicide 3-valvis, valvis medio septiferis, columna basi placentifera, loculis polyspermis. Semina compressa, aptera v. ala membranacea cincta. . . . . Tribus IV. CLETHREAE.

Calyx 5-partitus, marcescens. Corolla profunde 5-partita v. 5-petala. Antherae obcordatae, muticae. — *Frutices v. arbores, foliis sparsis, racemis multifloris saepe congestis.* . . X. CLETHRA

IV. Capsula septicide 5 — 7-valvis, loculis polyspermis. Corolla decidua, mono- v. rarius polypetala. Antherae muticae. . . . . Tribus V. RHODORACEAE.

a. Antherae apice oblique 2-porosae. Petala 6 – 7 libera v. vix basi cohaerentia. — *Frutices foliis sparsis, corymbis terminalis.* . . . . . XI. BEJARIA.

b. Antherae longitudinaliter birimosae. Petala 6 libera — *Frutex ericoideus, foliis imbricatis, floribus terminalibus et axillaribus solitariis.* . . . . . XII. LEDOTHAMNUS.

C. Fructus superus, capsularis 5 — 6-valvis. Cotyledones concretae. Petala 5 libera. . . . . . **Subordo III. PYROLACEAE.**

(In Brasilia nondum observatae.)

*) *Epigaea (Brossaea) cordifolia Sw.* Flor. Ind. occ. II. 842. DC. Prodr. VII. 592. (quae fide speciminis Swartziani *Gaultheria anastomosans H. B. K.* et *DC.*, nunc *Brossaea anastomosans Griseb.* Fl. Brit. West. Ind. I. 142.), caule basi radicante, ramulis junioribus parce hirsutis, foliis rigidis subrotundo-ovatis glandula subapiculatis margine recurvo serrulatis (7—11 lin. long., 6—8 lin. lat., petiolo 1 lin. longo) supra impresse subtus prominulo-reticulatis, junioribus scabriusculis, racemo terminali folium vix aequante, — in Antillis et Cayenna crescens, forsan etiam in Brasilia septentrionali reperienda.

Subordo I. VACCINIEAE.

Vaccinieae *DC. Théor. élém. ed. I. 216. Lindl. Synops. 134. Bartling Ord. nat. 153. Mart. Consp. 27. Meissn. Gen. 243. Dunal in DC. Prodr. VII. 552. Klotzsch in Linnaea XXIV. 18.* — Vaccinaceae *Lindl. Nat. Syst. ed. II. 221.* — Vacciniaceae *Lindl. Veg. Kingd. ed. III. 757.* — Ericarum *Gen. Juss. Gen. 162.*

Flores 4 — 5- (interdum 6 — 7-: Klotzsch) meri. Calycis tubus ovario adnatus, limbo libero 4 — 5- (v. 6 — 7-) lobo v. dentato persistente v. deciduo. Corolla annulo epigyno (saepe obsoleto) in calycis fauce inserta, gamopetala, 4 — 5- (v. 6 — 7-) loba v. dentata. Stamina cum corolla inserta ejusque laciniis numero dupla v. raro isomera; filamenta libera v. rarissime monadelpha; antherae dorso supra basin filamenti apici affixae, oscillatoriae, dorso v. apice setigerae v. appendiculatae v. muticae, biloculares, loculis plerumque superne plus minus discretis et tubuloso-attenuatis apice poro rotundo v. fissura brevi oblonga introrsum dehiscentibus. Ovarium inferum v. semiinferum, 4 — 5- raro 6 — 10-loculare, placentis columnae centrali adnatis multi- v. raro 2 — 1-ovulatis. Bacca v. rarius drupa carnosa v. raro coriacea, plurilocularis, loculis poly- v. monospermis.

I. SPHYROSPERMUM Pöpp. et Endl.

Sphyrospermum *Pöppig et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 4. t. 8. Hook. Ic. t. 112. Endl. Gen. 757. n. 4330.*

Calycis tubus globosus, limbus 4 — 5-dentatus. Corolla urceolata, limbo 4 — 5-dentato. Stamina 4 — 5, corollae dentibus alterna, inclusa; filamenta brevia, libera; antherae apice tubuloso-bicornes, dorso muticae. Ovarium 2 — 4-loculare; placentis e columnae basi adscendentibus multiovulatis. Stylus simplex, stigmate obtuso. Bacca globosa, calycis dentibus coronata, 2—4-locularis, polysperma. Semina cuneato-trigona, testa subcarnosa striata.

Frutices Peruviani et Guyanenses in arborum cortice crescentes; foliis alternis coriaceis venoso-reticulatis, pedunculis axillaribus solitariis v. geminis 1-floris.

1. SPHYROSPERMUM RORAIMAE Kl.

Sphyrospermum Roraimae Klotzsch in Linnaea XXIV 36. (Walpers Annal. II. 1088.)

Rami erecti, teretes, tuberculoso-cicatricosi, pubescentes. Folia crassa, brevissime petiolata, cordato-orbiculata, glabra, 5 lin. longa, 4 lin. lata. Flores geminati, 5-meri, pedicellis filiformibus semipollicaribus. Baccae obovatae, in pedicellum attenuatae, chartaceae, puberulae.

*Habitat in Guyanae anglicae montibus Roraimae: Rich. Schomburgk.**)

*) Inter plantas a R. Spruce circa Tarapoto Peruviae orientalis 1855 — 56 lectas occurrunt species duae (forsan etiam in Brasilia boreali-occidentali crescentes) altera *Sphyrospermo*, altera dubitanter *Ceratostemati* a cl. Bentham adscripta, quas e speciminibus suppetentibus nimis imperfectis rite definire non possumus, non tamen silentio praeterire volumus. Sunt enim

Sphyrospermum ? nummularifolium *Meissn.* glaberrimum, ramis gracilibus, foliis sparsis patulis crassiusculis, e basi rotundata v. emarginata orbiculari ovatis obtusis (5 lin. long., 4 — 5 lin. lat., petiolo ½ lin. longo) concoloribus obsolete immerso-1-nerviis eveniis margine subrecurvo integerrimis. Cet. nobis ignota.

II. THIBAUDIA Pavon.

Thibaudia *Pavon Mss., ex Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. III. 268. t. 254—268. (excl. syn. Cavinio). Ruiz et Pav. Fl. Peruv. t. 384. ined. G. Don. Gen. Syst. III. 860. Pöpp. et Endl. Nov. Gen. et Spec. I. 5. t. 9. Hook. Ic. t. 108. 110. 111. Dunal in DC. Prodr. VII. 560. Endl. Gen. 758. n. 4333. Meissn. Gen. 243. (151.) (excl. syn. Thouars, D. Don, Presl.).* — Chupalon *Adans. Fam. II. 164.* — Chupalones *Nieremb.* — Tauschia *Preisler in Flora 1828. 43. (non Schlechtendal).*

Calycis tubus campanulatus, limbo 5-partito, lobis ovatis erectis persistentibus. Corolla tubuloso-urceolata, 5-dentata. Stamina 10 libera, aequalia; filamenta brevia, compressa, linearia; antherae prope basin affixae, profunde bifidae, muticae, loculis apice foramine elongato dehiscentibus. Annulus epigynus 5-gonus v. obsolete 5-crenatus. Stylus filiformis, stigmate subcapitato. Bacca subglobosa, 5-locularis, polysperma.

Frutices Americae tropicae, foliis sparsis breve petiolatis coriaceis integerrimis saepius spurie palmato-plurinerviis, racemis axillaribus bracteatis, junioribus imbricatis strobiliformibus, floribus coccineis, pedicellis 1-floris 2-bracteolatis, saepe secundis, baccis acidulis edulibus.

1. THIBAUDIA PANURENSIS Benth. glaberrima; foliis ovali-oblongis caudato-acuminatis margine nerviformi integerrimis spurie quintuplinerviis, subtus v. utrinque prominulo-venosis; racemis brevibus.

Thibaudia Panurensis Benth. Mss. in Pl. Sprucei exsicc. n. 2704.

Glaberrima, ramulis virgatis, teretibus, cinereis, internodiis 8—10 lin. longis. Folia rigida, ovali-oblonga, caudato-acuminata (4—5 poll. longa, ¾—2 poll. lata, acumine 6—8 lin. longo, acutiusculo basi vix 3—4 lin. lato, petiolo 1—1½ lin. longo, crasso tereti obscuro) supra nitida, utrinque leviter prominulo-nervosa, margine nerviformi integerrima, venis primariis utrinsecus 1—3 forti-oribus prope basin laminae et paullo altius sub angulo valde acuto ortis 1—3 lin. intra marginem decurrentibus apicem petentibus, furcatis v. pauciramosis cum illis anastomosantibus, venulis interstitialibus paucis laxe reticulatis parum conspicuis. Racemi axillares, simplices, 1—1½-pollicares, bracteis squamiformibus ovatis acutis, ⅔ lin. longis, deciduis. Flores ....? Baccae cum pedicellis 5—6 lin. longis, sursum incrassatis rubrae, ovato-globosae, obtuse 5-gonae, glabrae, diametro 3 lin., calycis dentibus erectis semirotundis, ½ lin. longis, 1 lin. latis, fauce pervia. Pedunculi post pedicellorum lapsum tuberculoso-cicatricosi.

Habitat prope Panuré ad Rio Uaupès prov. do Alto Amazonas, m. Oct. 1852. et Jan. 1853.: Spruce n. 2704.

2. THIBAUDIA TARAPOTANA Meissn. glaberrima; foliis ovali-oblongis acuminatis margine simplici integerrimis supra laxe subprominulo-reticulatis v. utrinque subeveniis; racemis folia aequantibus.

Ramuli fusci, apice obtuse subangulati, internodiis 1—1½ poll. Folia rigida, pallide (glauco?) viridia, 4—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, acumine lineari acuto 4—6 lin. longo, petiolo crasso tereti 3 lin. longo, nervis supra impressis (ortu et decursu ut in *T. Panurensi*), venis venulisque subtus v. utrinque subnullis v. supra leviter prominulis plus minus laxe reticulatis. Racemi axillares, 3—6 poll., stricti, subsessiles, rhachi valida angulata ferruginea, post pedicellorum lapsum quasi dentata, capitulo ovato bractearum imbricatarum terminata, bracteis membranaceis (in sicco fuscis margine subdiaphanis) ovalibus obtusiusculis 6—8 lin. longis enerviis deciduis, pedicellis 1—2 lin. distantibus patentissimis validis 4—5 lin. longis cum rhachi articulatis prope basin bracteolas 2-lineares 1 lin. longas gerentibus. Calyx subgloboso-urceolatus, 2½ lin. longus, laevis, basi truncata intrusa pedicellum recipiens, limbi coarctati lobis 5 erectis ovato-oblongis obtusiusculis. Corolla 6—7 lin. longa, vix ¾ lin. lata, cylindracea, lobis oblongis acutiusculis 1 lin. longis erectis interdum stylo paullulum superatis. Filamenta corollae basi adnata, glabra. Stylus diu persistens.

Obs. Affinis *Th. Hookeri Walp.* Repert. VI. 412. *(Th. acuminata Hook.* Ic. t. 111., non DC.) et praesertim *Th. Quereme H. B. K.* Nov. Gen. III. 274. t. 256, sed prior a nostra differt foliis utrinque attenuatis racemis brevibus etc.; posterior foliis minoribus, petiolo vix 1 lin. longo, pedicellis gracilibus 6—7 lin. longis, bracteis acuminatis diu persistentibus.

Habitat in montibus secundum flum. Mayo, prope Tarapoto Peruviae orientalis, m. Jul. Aug.: Spruce n. 4302.; et fortasse etiam in Brasiliae parte contermina.

Obs. An satis distinctum a *S. Roraimae?* quod tamen ramulis tuberculosis pubescentibus recedit. Affine quoque *S. cordifolio Benth.,* quod ramulis hirtis etc. diversum.

Habitat prope Tarapoto: Spruce n. 4435.

Ceratostema ? ovalifolium *Meissn.* ramulis minute puberulis, foliis oppositis sparsisque rigidis e basi subcuneata obtusa ovalibus obtusis v. subretusis (8—10 lin. long., 5—7 lin. lat., petiolo ½ lin. longo) glabris, margine subrecurvo integerrimis, supra (pallidis, glaucis?) immerse penninerviis (nervis utrinsecus 2—3 arcuatim connexis saepius subprominulis) subtus fulvescentibus obsolete immerso-1-nerviis subeveniis, floribus axillaribus solitariis cum pedicello basi minute bracteolato 3 lin. longo minute puberulis. Calyx campanulatus, 1½ lin. longus, acute 5-dentatus. Corolla anguste cylindracea, 5 lin. longa (nondum aperta).

Obs. Affine videtur *C. Salapae Benth.* et *buxifolio Gardn.,* — ab illa discrepans pedunculis solitariis, calycis lobis brevibus nec lanceolatis, — ab hoc foliis majoribus, pedicellis brevioribus etc.

Habitat circa Tarapoto: Spruce n. 4430.

III. PSAMMISIA Klotsch.

Psammisia *Klotzsch in Linnaea XXIV. 42.* — Thibaudiae *sp. auct.*

Calyx urceolato-campanulatus, limbo cupuliformi breviter lateque 5-dentato. Corolla tubulosa, basi ventricosa, limbo 5-fido. Stamina 10 aequilonga, libera, inclusa; antherae supra medium affixae, oblongo-lineares, apice breviter bifidae, biporosae, alternatim latiores et nonnunquam ad connectivi apicem dentibus 2 divergentibus auctae, angustiores semper edentulae. Stylus filiformis, stigmate obtuso. Bacca subexsucca, coriacea, limbo cupuliformi 5-dentato coronata, 5-locularis, polysperma, placentis prope apicem columnae centralis deflexis. Semina .....

Frutices Americae tropicae, foliis coriaceis tripli- quintupli- septuplinerviis v. rarius penninerviis, magnis; racemis axillaribus solitariis corymbosis robustis nudis, pedicellis validis sursum incrassatis, apice articulatis, bractea squamiformi parva fultis.

1. PSAMMISIA FORMOSA Kl. foliis penninerviis ovatis acutis; racemis corollisque brevissimis.

Psammisia formosa Klotzsch in Linnaea XXIV. 46. Walp. Ann. II. 1092.

Thibaudia formosa Kl. in Rich. Schomb. Versuch einer Fauna und Flora von Britisch Guyana 1088.

Ramuli teretes, sparse sulcati, atrofusci, glabri. Folia coriacea, glaberrima, basi subattenuata, supra nitida, 3—5 poll. longa, $^5/_4$—$2^1/_2$ poll. lata. Racemi axillares, solitarii, corymbosi, rhachi 3—4 lin., pedicellis 6—9 lin. longis, corollis 4—5 lin. longis.

Habitat in declivitate montium Roraimae, Guyanae anglicae: Rich. Schomburgk n. 1040. (ex parte).

2. PSAMMISIA GUYANENSIS Kl. foliis quintuplinerviis ellipticis utrinque acutis; racemis corollisque longioribus.

Psammisia Guyanensis Klotzsch in Linnaea XXIV. 43. Walp. Ann. II. 1091.

Rami ramulique teretes, castanei, nitidi. Folia coriacea, glabra, brevi-petiolata, 5—7 poll. longa, 2—$2^3/_4$ poll. lata. Racemi pollicares, undique glabri, pedicellis inferioribus 1 poll., superioribus 5—7 lin., corollis 8 lin. longis.

Habitat in monte Roraima, Guyanae anglicae: Rich. Schomburgk n. 1040. (ex parte), cum praecedente forsan etiam in Brasilia contermina invenienda.

3. PSAMMISIA LEUCOSTOMA Benth. foliis triplinerviis oblongis caudato-acuminatis; fasciculis paucifloris subsessilibus.

Thibaudia (Psammisia) leucostoma Benth. in Spruce Pl. exsicc. n. 2465.

Rami graciles, teretes, laeves, fusci, juniores subcompressi v. obtuse angulati, minutissime puberuli, internodiis 4—8 lin. longis. Folia rigida, glabra, vix nitida, utrinque attenuata, subtus rufa, 4—$5^1/_2$ poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, petiolo crasso, 2 lin. longo, tereti obscuro transverse rugoso, margine levissime recurvo integerrimo, nervis 3 supra insculptis subtus fortiter prominentibus, lateralibus 3—4 lin. supra basin ortis, venis venulisque subtus v. utrinque paullulum prominulis v. obsoletis. Pedunculi axillares 1 lin. longi, crassiusculi, apice squamis nonnullis coloratis (?) ovatis obtusis margine albido-subscariosis $^2/_3$ lin. longis bracteati; pedicelli erecti 8—10 lin. longi, 1-flori, paullo infra medium bracteolis 2 suboppositis squamiformibus ovatis acutis $^1/_2$ lin. longis praediti, cum flore glabri, coccinei. Calyx campanulatus, teres, 2 lin. longus, limbo patulo, dentibus triangulari-ovatis acutis 1 lin. latis, paullo latioribus quam longis. Corolla cylindrico-tubulosa (alabastro conico, sursum valde attenuato), 9—10 lin. longa, teres, diam. $1^1/_2$ lin., lobis 5 oblongis obtusiusculis fere 1 lin. longis recurvis. Stamina corolla dimidio breviora, recta, filamentis linearibus ciliolatis, antheris linearibus bifidis $3^1/_2$ lin. longis, medio dorso utrinque denticulo laterali auriculatis, poris 1 lin. longis. Stylus filiformis, tenuis, glaber, apice exsertus, 13 lin. longus, stigmate obtuso.

Habitat prope Panurè ad Rio Uaupés prov. do Alto Amazonas, m. Oct. 1852. Jan. 1853.: R. Spruce n. 2465.

IV. VACCINIUM L.

Vaccinium *Linn. Gen. n. 191. Gärtn. Fr. I. 142. t. 28. Dunal in DC. Prodr. VII. 565. Endl. Gen. 757. n. 4332. Meissn. Gen. 243. (151.) Klotzsch in Linnaea XXIV. 53.* — Vitis-idaea *Tourn. Inst. 607. t. 377.* — ? Adenabia *Rafin. Fl. Ludov. 56. (non H. B. K.).* — Arando *lusitanice.*

Calycis tubus brevis, limbo 4—5-dentato v. integerrimo, persistente v. deciduo. Corolla globoso- v. campanulato-urceolaris, 4—5-fida. Stamina 8 v. 10, inclusa v. exserta, libera; antherae bifidae, dorso aristatae v. muticae, apice biporosae. Stylus filiformis, saepe exsertus; stigmate obtuso. Bacca globosa, 4—5-locularis, loculis oligo- v. polyspermis. Semina subangulata, laevia.

Frutices v. suffrutices Americani, Asiatici et Europaei, foliis sparsis penninerviis saepius deciduis, floribus axillaribus solitariis v. fasciculatis v. racemosis albis v. rubris.

1. VACCINIUM PUBERULUM Kl. ramis dense cano-puberulis; foliis ovatis v. subrotundo-ovalibus obovatisque margine plano leviter crenato-dentatis passim subintegris; racemis cano-tomentellis.

Vaccinium puberulum Klotzsch Mss. in Herb. reg. Berol.

Rami graciles, teretes, juniores angulati minute puberuli. Folia sparsa, patula, rigide coriacea, obtusa v. passim subacuta, basi breviter attenuata, utrinque laxe prominulo-reticulata glabra pallide viridia, summa sensim in bracteas abientia, 6—12 lin. longa, 4—8 lin. lata, petiolo 1— v. $^1/_2$ lin. longo v. subnullo. Racemi axillares et terminales numerosi, quasi paniculam constituentes, simplices, graciles, erecti, folia longe superantes, 2—3 poll. longi, laxiuscule multiflori, basi foliati, rhachi angulata pedicellisque (1—2 lin. longis prope basin alterne bibracteolatis) cano-tomentellis, bracteis foliaceis, inferioribus sterilibus ovatis v. ovalibus oblongisve, 4—2 lin. longis, 2—1 lin. latis, reticulatis, glabris, superioribus linearibus $1^1/_2$—1 lin. longis acutis puberulis, bracteolis similibus setaceo-acuminatis. Calyx tomentellus, lobis triangulari-acutis tubum hemisphaericum subaequantibus vix $^1/_2$ lin. longis. Corolla (alba? v. rosea?) globoso-urceolaris, parce puberula, vix 2 lin. longa, fauce parum angustata, lobis brevibus obtusis apice recurvis, genitalibus inclusis faucem attingentibus. Filamenta dimidiam antheram subaequantia eique fere ad medium usque adnata. Antherae ovato-oblongae, acumine brevi bifido, lobis introrsum poro oblongo apertis. Fructus ignotus.

Habitat in rupestribus arenosis Guyanae anglicae, altit. 1600 ped., m. Oct. 1842: Rich. Schomb. n. 868. hb. Ber. et 559. hb. Vind.

2. VACCINIUM SUBCRENULATUM Kl. glaberrimum; foliis obovato- v. spathulato-oblongis rotundato-obtusissimis margine recurvo integerrimis v. apicem versus obsolete remoteque dentatis.

Vaccinium subcrenulatum Klotzsch et Rob. Schomburgk Mss. in Herb. reg. Berol.

Rami teretes, atri, ramuli erecti tenues superne angulati. Folia patula, rigide coriacea, basin versus cuneato-attenuata, supra viridia nitida, subtus fuscescentia opaca, 9—20 lin. longa, 3—9 lin. lata, sursum decrescentia, petiolo 1 lin. longo aut subnullo, venis laxe reticulatis utrinque prominulis v. supra passim obsoletis. Racemi axillares et terminales, erecti, folia longe superantes, circa

3-pollicares, laxe multiflori, undique glabri, basi foliati, rhachi filiformi angulata, BRACTEIS foliaceis, inferioribus obtusis 5—8 lin. longis, 1—2½ lin. latis, superioribus sensim minoribus acutiusculis 1-nerviis, PEDICELLIS nutantibus 2· demum 4 lin. longis prope basin bibracteolatis, BRACTEOLIS linearibus setaceo-acuminatis vix 1 lin. longis. Flores ignoti. CALYX fructifer junior 1½ lin. longus, dentibus ovato-triangularibus subacuminato-acutis tubo sphaeroideo dimidio brevioribus. STYLUS fere 2 lin. longus, stigmate vix incrassato truncato.

Habitat secundum flum. Corentyn superiorem Guyanae anglicae, m. Jul. — Oct. 1842.: Rich. Schomburgk n. 1563. Cum praecedente forsan etiam in Brasilia contermina invenienda.

V. GAYLUSSACIA H. B. K.

GAYLUSSACIA *Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. III. 275. Cham. et Schlchtd. in Linnaea I. 528. et VIII. 490. Pohl Plant. Brasil. II. t. 125—127. G. Don Gen. Syst. III. 858. Dunal in DC. Prodr. VII. 556. Endl. Gen. 757. n. 4329. (excl. syn. Don.) Meissn. Gen. 243. (152.) Klotzsch in Linnaea XXIV. 16. et 48.* — LUSSACIA *Spreng. Syst. II. 292.* — Thibaudiae *sp. Humb. Relat. hist. I. 602.* — Vaccinii *sp. auct.*

CALYCIS tubus hemisphaericus v. turbinatus, limbi 5-fidi dentibus lobisve persistentibus demum conniventibus v. inflexis. COROLLA conico- v. urceolato-tubulosa v. campanulata v. subinfundibuliformis, breviter 5-fida, decidua. STAMINA 10, aequalia, erecta, decidua; FILAMENTA complanato-filiformia apice attenuata, antheris breviora, puberula v. ciliolata; ANTHERAE dorso infra medium affixae, mobiles, sagittato-lineares, apice dorsoque muticae, basi obtusae, ab apice usque ad insertionem bifidae, lobis tubulosis teneris apice poro oblongo introrsum apertis. STYLUS filiformis, rectus, glaber, stamina aequans v. parum superans; STIGMATE vix incrassato v. subcapitato obsolete 5-crenato. OVARIUM 5-loculare, loculis 2-ovulatis septo spurio e carpophylli dorso inter ovula protruso spurie bilocellatis, PLACENTIS columnae centrali prope apicem adnatis, ovulis sessilibus pendulis. DRUPA parum carnosa, depresso-globosa, umbilicata v. calycis limbo coronata, obtuse 8—10-costata, 10- v. abortu 8-pyrena, PYRENIS facile discedentibus ovoideis crustaceis, 1-spermis. SEMEN inversum, ovoideum, TESTA membranacea laevi, umbilico punctiformi.

FRUTICES et FRUTICULI Americani, praesertim Brasilienses, FOLIIS sparsis perennantibus v. rarius deciduis penninerviis dentatis v. rarius subintegerrimis glandula terminali obtuse apiculatis, RACEMIS axillaribus simplicibus saepe approximatis bracteatis, PEDICELLIS 1—2-bracteolatis, FLORIBUS coccineis v. albis.

§. 1. Corolla urceolata v. conico-tubulosa, apicem versus plus minus angustata.

1. GAYLUSSACIA BRASILIENSIS MEISSN. glabra v. pubescens; foliis modice coriaceis ovalibus v. obovatis oblongisve leviter denticulatis, venis semipatentibus subtus v. utrinque leviter prominulis v. rarius immersis; racemis folia aequantibus v. demum superantibus laxis; bracteis membranaceis obovatis oblongis lanceolatisque acutis ciliolatis; bracteolis 1—2 ad basin v. medium pedicelli setaceis ipsum subaequantibus; calycis lobis ovatis acuminatis; corolla conica glabra v. in nervis puberula; filamentis anthera 4—5-plo brevioribus.

Vaccinium Brasiliense Spreng. Novi Proventus 42. n. 96.; Syst. II. 212.

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium Cham. et Schlcht. in Linnaea I. 530.; VIII. 493. Dunal in DC. Prodr. VII. 557. (ex parte).

Lussacia Vaccinium Spreng. Syst. Cur. post. 160.

Species admodum variabilis, hinc ad *G. pulchram*, inde ad *G. salicifoliam* accedens, ab illa praesertim venis supra haud impressis, ab hac foliis minus coriaceis, nervatione, racemis longioribus, floribus minoribus dignoscenda. Formae sequentes potius lusus quam varietates stabiles dicendae sunt, nam haud raro in uno eodemque specimine variae foliorum formae et nervationis modi observantur. Extremae quidem adeo dicrepantes videntur, ut pro totidem speciebus bene distinctis facile haberi possint et revera ab auctoribus hucusque habitae sint, sed permultorum speciminum comparatione demonstratur, varietates illas per formas intermedias et mutationis gradus insensibiles tam arcte invicem connexas esse, ut certis limitibus characteribusque separari penitus nequeant.

α. OVALIFOLIA: glabra; foliis ovalibus oblongisque basi v. utrinque rotundatis v. raro apice acutis utrinque laxe reticulatis, margine leviter recurvo apicem versus obsolete denticulato; racemis nutantibus demum erectis folia superantibus; bracteis coloratis cuneato-oblongis obovatisve v. superioribus lanceolatis venosis apice minute ciliolato-denticulatis pedicello tenui basi bracteolato longioribus; calycis dentibus haud ciliatis.

Gaylussacia imbricata Pohl Pl. Bras. II. 40. t. 126. DC. Prodr. VII. 556. G. Don. Gen. Syst. III. 859. (excl. syn. G. buxifolia).

Gaylussacia discolor Dunal in DC. Prodr. VII. 556.

Vaccinium Brasiliense Spr. Herb. Portenschlag (Mus. Caes. Vindob.).

RAMI virgati, graciles, glabri v. novelli pilosiusculi, juniores dense foliosi. FOLIA plus minus rigida, laete viridia v. subtus pallidiora v. ferruginea et in nervo interdum puberula, 1—1½ poll. longa, 8—12 lin. lata, PETIOLO ½—1 lin. longo crassiusculo, venis utrinque prominulis v. supra demum immersis. BRACTEAE rubrae, 3—4 lin. longae, 1—2 lin. latae, BRACTEOLAE 1—2 lin. longae pedicellum subaequantes. FLORES coccinei, glabri, 4 lin. longi, calycis dentibus breviter acuminatis tubum subaequantibus.

β. NERVOSA: glabra; foliis ovalibus oblongisve (1—1½ poll. longis, 6—10 lin. latis) utrinque rotundato-obtusis v. basi leviter emarginatis acutisve, densiuscule prominulo-reticulatis v. supra demum laevibus nitidis, subtus fulvescentibus; racemis folia subaequantibus; bracteis ovali-oblongis. (Cet. ut in var. α.)

γ. SUBEVENIA: glabra; foliis ovali-oblongis (1—1½ poll. longis, 6—8 lin. latis) basi v. utrinque obtusis subintegerrimis; venis utrinque immersis v. obsoletis. (Cet. ut in var. α.)

δ. MYRTIFOLIA: glabra; foliis obovato- v, elliptico-oblongis (1—1½ poll. longis, 5—8 lin. latis, petiolo tenui 1 lin. longo) utrinque attenuatis obtusisve acuminulatis margine plano v. leviter recurvo acutiuscule serrulatis v. infra medium subintegris utrinque laxe venosis; racemis folia parum superantibus; bracteis ovali-oblongis utrinque attenuato-acutis ciliolatis (3 lin. longis, 1—1½ lin. latis) infimis foliaceis late ovalibus glanduloso-mucronatis. (Cet, ut in var. α.)

Gaylussacia myrtifolia Cham. in Linnaea VIII. 494. Dun. l. c. 557.

ε. PARVIFOLIA: glabra; foliis rigidis ovalibus obovatisque (7—9 lin. longis, 3—5 lin. latis) utrinque rotundato-obtusis subintegerrimis supra nitidis, glandula terminali vix prominula, venis laxe reticulatis subtus acute prominulis; racemis folia aequantibus (6—10 lin. longis); bracteis cuneato-obovatis oblongisque acutis non ciliatis. (Cet. ut in var. α.)

Gaylussacia elliptica Mart. Mss. in Herb. Monac.

ζ. OBLONGIFOLIA: glabra; foliis oblongis (1—2 poll. longis, 5—9 lin. latis, petiolo vix 1 lin. longo crassiusculo) utrinque attenuato-acutis, passim ovalibus basi obtusis, venis supra immersis v. obsoletis subtus laxiuscule v. obsolete prominulo-reticulatis; racemis folia plerumque superantibus (1—2½-poll.); bracteis oblongis lanceolatis linearibusque (3—4 lin. longis) acutis. (Cet. ut in var. α.)

Andromeda coccinea Schrad. in Princ. Neuwied Reise I. Append. 104. (fide Herb. Mart. et Petrop.)

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium Cham. et Schl. in Linnaea II. 530.; VIII. 493. (excl. β.). A. St. Hil. Voy. I. 406.

Gaylussacia imbricata Pohl l. c. (Hb. Vindob. ex parte).

Gaylussacia venusta Mart. Mss. in Herb.

Gaylussacia Sellowiana Klotzsch in Herb. Berol. ex parte.

Vaccinium meridionale et brasiliense Herb. Vind. et Berol.

η. OBOVATA: glabra; foliis obovatis (10—15 lin. longis, 6—9 lin. latis) basi attenuato-acutis integerrimis v. passim apice rotundato obsolete paucidentatis. (Cet. ut in var. α.)

θ. SELLOWII: glabra; foliis rigidis e basi attenuata ovali- v. obovato-oblongis rotundato-obtusis acutisve (1—1½ poll. longis, 6—9 lin. latis) serrulatis v. subintegris utrinque laxe prominulo-reticulatis, supra nitidis, subtus rufis; racemis sessilibus folio brevioribus; bracteis ovatis oblongisque acutis (haud ciliatis), pedicellum basi v. medio bibracteolatum (2 lin. longum) subaequantibus. (Cet. ut var. α.)

Gaylussacia imbricata Cham. in Herb. Berol. Linnaea VIII. 492.

Gaylussacia Sellowiana Klotzsch in Herb. Berol. ex parte.

Obs. Forma accedens ad *G. salicifoliam*, sed distincta foliis subintegerrimis basi obtusis nec unquam cuneatis, nervatione, calyce minore, corolla breviore (4 lin. longa).

ι. PUBESCENS: ramulis foliisque junioribus pube copiosa brevi patula albida tomentoso-villosulis; foliis oblongis lanceolatis v. passim ovalibus utrinque obtusis acutisve dentatis v. subintegris supra mox glabratis immerse v. obsolete venosis; racemis folio subduplo longioribus excepta corolla (4—5 lin. longa) puberulis; bracteis lanceolatis acutis pedicello basi v. supra medium bibracteolato longioribus; floribus secundis pendulis; calycis lobis ciliolatis.

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium β. pubescens Cham. et Schl. in Herb. Berol. Linnaea I. 531.; VIII. 493.

Gaylussacia pulchra Cham. in Herb. Berol. Linnaea VIII. 493. Dunal in Herb. DC. Prodr. VII. 556. (non Pohl).

Gaylussacia venusta Mart. in Herb. Monac. ex parte.

Obs. *G. adenochaeta DC.* Prodr. VII. 559. (cfr. infra n. 35.), fortasse huc referenda est.

κ. SCABRIDA: foliis rigidis ovalibus oblongisque utrinque obtusis dense v. obsolete denticulatis, junioribus ramulisque puberulis, supra mox glabratis nitidis puncticulis elevatis plus minus scabridis. (Cet. ut in var. pubescente.)

λ. MAXIMILIANI: foliis rigidis obovato-oblongis (passim ovalibus) basi subcuneatis apice rotundatis margine revoluto subintegerrimis, junioribus ramulisque cano-pubescentibus; racemis folio brevioribus; bracteis ciliatis rhachique cano-puberulis pedicello medio v. apice bracteolato longioribus; corolla vix 3 lin. longa. (Cet. ut in var. pubescente.)

Habitat: α. Circa Rio de Janeiro (Tijuca, Tocaja): Princ. Neovid., Pohl, Schott, Mikan, Guillemin n. 207., Claussen n. 16. 2016.; Bahia: Blanchet n. 1911.; et prov. Piauhiensi: Gardn. n. 2909. ex parte. β. In prov. Minarum: Vauthier n. 1.; et prov. Piauhiensi: Gardner n. 2909. ex parte. γ. Circa Rio de Janeiro: Riedel. δ. In Brasilia intratropica et prov. S. Pauli: Sellow. ε. In alpestribus editis prov. Minarum, Apr. Majo: M. ζ. Circa Sacoarema, Cabo Frio, Caravellas: Princ. Neovid., Pohl, Beyrich, Sellow. η. In Brasilia, loco non indicato: Sellow in hb. Berol. θ. In Brasilia aequinoctiali: Sellow n. 925. ι. In Brasilia aequinoctiali: Sellow n. 864. 1703. 4852. 4947. 5332.: in prov. Minarum, ad flum. Sapucay: M. Obs. n. 665., Gardn. n. 4980., Widgren n. 322. 666.; Rio de Janeiro: hb. Berol.; in insula S. Catharinae: d'Urville, Gaudichaud n. 158., hb. DC. et Kunth. κ. In rupibus montis Itacolumi prov. Minarum, m. Aug. 1824.: Riedel n. 457. λ. In Catinga Brasiliae orientalis loco non indicato: Princ. Neovid., hb. Mart. et Sonder. Planta Vaga.

2. GAYLUSSACIA RETUSA MART. foliis chartaceis utrinque rotundato-obtusis v. basi acutiusculis subintegerrimis cum ramulis racemisque (folio parum longioribus) minute puberulis; bracteis membranaceis oblongis utrinque attenuatis; bracteolis linearibus obtusiusculis; calycis lobis ovato-triangularibus acutis; corolla inflato-urceolari ovoidea praeter nervos parce pilosulos glabra; filamentis antheram subaequantibus apice villosis.

Gaylussacia retusa Mart. Mss. in Herb. Monac. n. 1989.

FRUTEX, undique (exceptis corollis) pube brevissima molli tomentoso-subcanescens, RAMIS erectis gracilibus teretibus, internodiis 4—6 lin. longis. PETIOLI 1 lin. longi, crassiusculi. FOLIA herbacea, demum coriaceo-rigidula, ovalia, 14—16 lin. longa, 7—9 lin. lata, glandula brevi obtusa apiculata, passim subretusa, margine plano v. leviter recurvo integra v. apice obsolete paucidentata, utrinque opaca minute tomentella (tactu sublanuginosa), supra viridia obsolete immerso-venosa v. evenia, subtus fulvescentia laxiuscule prominulo-reticulata. RACEMI axillares et subterminales, circiter bipollicares, erecti. BRACTEAE 3 lin. longae, fere 1½ lin. latae, puberulae. BRACTEOLAE 2 lin. longae, fere ½ lin. latae, pedicellos aequantes et cum iis rhachi calyceque tomentellae. CALYX 2 lin. longus, lobis tubum aequantibus glabriusculis. COROLLA coccinea, 4 lin. longa, 2 lin. lata, obsolete 5-nervia, dentibus ⅔ lin. longis ovatis obtusis apice recurvis. STAMINA faucem attingentia. STYLUS corollam aequans.

Proxime accedit ad *G. brasiliensem*, praesertim var. nervosam, sed praeter pubescentiam et nervationem differt calyce majore, corolla inflata fere duplo latiore; nec non ad *G. villosam Gardn.*, quae ex descr. tamen differre videtur foliis utrinque prominulo-reticulatis et bracteis ovato-lanceolatis apiculatis.

Habitat in saxosis ad Brumadinho fluv. pone Villa do Rio das Contas prov. Bahiensis, m. Oct.: M. Planta Oreas.

3. GAYLUSSACIA VILLOSA GARDN. tota incano-villosa; foliis oblongo-ellipticis obtusis calloso-mucronatis margine revoluto subcrenulatis utrinque prominulo-reticulatis; racemis folio longioribus; bracteis ovato-lanceolatis apiculatis; calycis lobis brevibus ovatis acutis pilosis; corollis ventricoso-tubulosis fructibusque villosis.

Gaylussacia villosa Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 130. Walpers Repert. VI. 410.

Frutex 4-pedalis, ramosus. Folia pollicaria, basi subattenuata acutiuscula. Racemi axillares, solitarii, pallidi.

Habitat prope summitatem montium Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro, floret m. Mart.: Gardner n. 5805. Dryas. Oreas?

4. GAYLUSSACIA PULCHRA Pohl: foliis rigidis ovalibus oblongisve utrinque angustato-acutiusculis glandula crassa obtuse apiculatis margine revolutis subintegerrimis ramulisque puberulis, supra glabrescentibus impresse venosis; racemis folio sublongioribus; bracteis membranaceis cuneato-oblongis glandula apiculatis pedicello longioribus glabris; corolla conico-cylindrica glabra in nervis pilosiuscula.

Gaylussacia pulchra Pohl Pl. Brasil. II. 41. t. 127. (non Cham., nec Dunal, nec Mart.).

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium Mart. Herb. Fl. Bras. n. 839. (non Cham. et Schl.).

Frutex ramis virgatis, saepius strictis, obscure striatis, epidermide cinerea rimosa, junioribus cum foliis satis confertis pube brevi densa sordide cinereo-subtomentosis. Folia sparsa, coriacea, oblonga, acuta, rarius ovalia, subinde obtusa, supra mox glabrata viridia, subtus ferruginea et praesertim in venis puberula, 10—16 lin. longa, 4—8 lin. lata; petiolo ½—1 lin. longo, margine arcte revoluto integerrimo v. passim prope apicem obsolete denticulato, venis utrinque conspicuis arcuatim coeuntibus laxe reticulatis supra constanter insculptis subtus prominulis, apiculo terminali cum glandula ¼—1 lin. longo. Racemi in summis axillis solitarii, nunc subterminales, 9—15 lin. longi, coccinei. Bracteae coloratae v. passim foliaceae, 2—4 lin. longae, 1—2 lin. latae, obtusae v. acutae, glandula parvula terminatae. Pedicelli 1 v. demum 2—3 lin. longi, medio v. apice bibracteolati. Calyx 1 lin. longus, parce puberulus, demum fere glaber, lobis tubum subaequantibus triangularibus acutis ciliolatis. Corolla vix 3 lin. longa, dentibus 5 brevibus acutis. Stamina faucem attingentia, filamentis brevissimis pubescentibus. Drupae globosae, glabrae, magnit. pisi, 10-sulcatae, calycis dentibus coronatae.

β. glabrata: tota (exceptis ramulis novellis et foliorum nervo subtus) glabra.

Gaylussacia crenulata Mart. Mss. in Herb. Monac.

γ. parvifolia: foliis lanceolatis ovalibusque utrinque attenuato-acutis (10—12 raro 18 lin. long., 3—4—6 lin. lat.) supra nitidis glabris subtus in nervo puberulis; drupis (fide Riedel) albis.

Gaylussacia myrtifolia Mart. Mss. l. c. (non Cham.).

Obs. Species a praecedentibus et sequente jam foliorum nervis supra constanter impressis facile distinguenda.

Habitat in Brasiliae prov. Minarum, α. inter Lopez et S. Joâo alibique: Pohl n. 3628., Gardner n. 4979., Mart. Hb. Fl. Bras. n. 839. β. et γ. in monte do Caraça, Serra de Villa Rica, alt. 4000 ped., et circa Caxoeira do Campo: Mart. Obs. n. 1009., Hb. Fl. Br. n. 839. ex parte, Claussen n. 547. Oreas.

5. GAYLUSSACIA RHODODENDRON Cham. et Schl. ramis apice patenti-hirsutis; foliis modice coriaceis ovalibus oblongisque apiculatis basi v. utrinque attenuatis obtusisve margine plano subintegerrimis immerse venosis (haud reticulatis) glabris v. in nervo puberulis, subtus rufis puncticulatis; racemis folia subaequantibus, rhachi hirsutula; bracteis membranaceis pedicellos longe superantibus; corolla cylindrica glabra.

Tabula nostra XLVIII.

Gaylussacia Rhododendron Cham. et Schl. in Linnaea I. 533. VIII. 492. Dunal in DC. Prodr. VII. 557.
Lussacia Rhododendron Spreng. Syst. cur. post. 160.

Frutex (ex Sellow 6-ped., ex Riedel 1—2-ped.) ramis virgatis corymboso-ramulosis, junioribus pilis fuscis v. albidis ½—1 lin. longis hispidis. Petioli crassiusculi, 1—1½ lin. longi. Folia 1—2 poll. longa, 5—8 lin. lata, glandula terminali cylindrica ⅓—⅔ lin. longa, margine passim obsoletissime denticulato. Racemi axillares et terminales, 1—1½ poll. longi, dense secundiflori. Bracteae inferiores late ovales obtusae, minute glanduloso-ciliolatae, 3—4 lin. longae, 2—4 lin. latae (infimae interdum foliaceae); superiores vix breviores oblongae acutae v. acuminulatae, cum pedicellis (1—2 lin. longis) rhachique hirsutulae. Calyx ⅝ lin. longus, glaber v. ima basi hispidulus, lobis tubum aequantibus triangularibus ciliolatis. Corolla 3½ lin. longa, rubra (ex Sellow rosea, ex Ried. coccinea) dentibus brevibus obtusiusculis. Filamenta sursum attenuata, margine puberula, dimidiam antheram aequantia.

Habitat in humidis herbosis Serra do Cubatâo prov. S. Pauli, m. Dec.: Riedel n. 2661.; et in prov. Minarum ad Rio das Pedras et Campo de S. Bernardo, m. Sept.: Sellow. Oreas, Dryas.

6. GAYLUSSACIA NITIDA Mart. glabra; foliis rigidis oblongo- v. spathulato-lanceolatis acutis obtusisve glandula sessili obtuse apiculatis margine recurvo subintegerrimis utrinque subreticulatis nitidis; racemis folium subaequantibus; rhachi pedicellisque minute puberulis; bracteis membranaceis oblongis obtusiusculis; corolla urceolari ovato-oblonga.

Gaylussacia nitida Mart. Mss. in Herb. Monac. ex parte.

Rami stricti, virgati, teretes, apice corymboso-ramuloso dense foliosi, ramulis subangulatis glabris. Folia semipatula, brevipetiolata; coriacea, utrinque glabra, passim obsoletissime crenulata, 1— rarius 1½ poll. longa, 3—4 rarius 5—6 lin. lata, venis supra insculptis v. obsoletis, subtus prominulis. Racemi subsessiles, multiflori, coccinei, interdum folio paullo longiores, bracteis 2—3 lin. longis basi attenuatis minute ciliolatis glabris, pedicellis 2—4 lin. longis prope basin bracteolas 2 setaceas 1½ lin. longas gerentibus, floribus 4½ lin. longis. Calycis dentes ovato-triangulares, subacuminato-acuti, haud ciliolati, tubo subbreviores, ⅔ lin. longi. Antherae faucem attingentes, filamento glabro 3—4-plo longiores.

β. reticulata: foliis supra subeveniis, subtus laxiuscule reticulatis.

Obs. Forsan mere forma sequentis, — nec non proxime affinis videtur *G. angulatae Gardn.*, quae tamen diversa calycis lobis obtusis ciliatis etc.

Habitat in prov. Minarum circa Itambé: M.; β. ibidem et in editioribus alpinis regionis Serro Frio dictae, m. Majo: M.; et in Serra de S. Joâo, m. Junio: Riedel. Oreas.

7. GAYLUSSACIA VITIS-IDAEA Mart. ramulis minute puberulis; foliis subsessilibus rigidis obovato-oblongis obovatisque glandula obtusa mucronulatis margine recurvo antice obsolete denticulatis utrinque nitidis glabris, venis supra subnullis subtus prominulis; racemis folio longioribus, rhachi puberula; bracteis foliaceis oblongis acutiusculis floribusque glabris pedicello brevioribus.

Tabula nostra XLIX.

Gaylussacia Vitis-Idaea Mart. Mss. in Herb. Monac.
Gaylussacia amoena Mart. ibid. (non Cham.).

Fruticulus inordinate v. subfastigiato-ramosus; ramulis gracilibus ascendentibus cinereo-fuscoque striatis rimosis glabris conferte foliosis, hornotinis pube minuta patula tomentellis. Petioli crassiusculi, vix ½ lin. longi, tomentelli. Folia semipatula, consistentia Buxi, 6—10 lin. longa, nunc oblonga vel obovata,

$2^1/_2$—$4^1/_2$ lin. lata utrinque rotundato-obtusa v. rarius acutiuscula v. basin versus angustata; nunc spathulato-lanceolata v. cuneato-oblonga, 2—3 lin. lata basi attenuata, interdum utriusque formae in eodem ramulo mixta, marginibus (praesertim basin versus) constanter recurvis v. revolutis apice v. a medio inde minute obtuseque denticulatis infra integerrimis, subtus parce glanduloso-punctatis, venis in pagina superiore convexa laevissima invisibilibus v. immersis obsoletis, subtus semper acutiuscule prominulis tenuibus prope marginem arcuatim connexis passim laxe subreticulatis, glandula apicis prominula recta parvula, nervo medio subtus pilosiusculo demum glabro. Racemi axillares et terminales 1—$1^1/_2$ poll. longi, floribus secundis confertis pendulis rubris vix 4 lin. longis. Bracteae 2—3 lin. longae, 1—$1^1/_2$ lin. latae, nunc viridi-flavae, nunc rubrae, nitidae, sub lente venosae. Bracteolae parvulae, lineari-subulatae. Pedicelli tenues $2^1/_2$—4 lin. longi, minute puberuli. Calyx demum glabriusculus, lobis obsolete ciliolatis corolla 3—4-plo brevioribus. Filamenta ciliolata, anthera dimidio breviora.

Obs. A vera *G. amoena Cham.*, cui arcte affinis, differt foliis minoribus, nervatione et praesertim corolla urceolari nec campanulata. A sequente distinguitur foliis glabris basi minus attenuatis, nervatione, calycis lobis latioribus etc.

Habitat in editis alpestribus prov. Minarum, m. Apr. Maj.: M. Pl. Oreas.

8. GAYLUSSACIA DENSA Cham. ramulis foliisque junioribus utrinque minute puberulis; foliis rigidis e basi attenuata lanceolatis ovalibusque acutis glandula parva apiculatis pauci-venosis, adultis glabris nitidis margine recurvo apice paucidentatis v. integerrimis; racemis demum elongatis; bracteis ovato-oblongis lanceolatisque acutis tenuiter striatis ciliolatis glabris; pedicellis brevibus rhachique puberulis; calycis lobis lanceolatis dense ciliatis; corolla subcylindrica.

Gaylussacia densa Cham. in Linnaea VIII. 496. Dunal in DC. Prodr. VII. 557.

Frutex $^1/_2$—2-pedalis, ramulis densissime foliosis. Folia 7—10 lin. longa, 2—4 lin. lata, petiolo crassiusculo puberulo $^1/_2$— vix. 1 lin. longo, venis supra immersis v. impressis v. nullis, subtus levissime prominulis interdum obsolete reticulatis. Racemi 1—$2^1/_2$ poll. longi, dense secundiflori, bracteis membranaceis v. subfoliaceis 3-lin., pedicellis 1—2 lin. (fructiferis 3 lin.) longis, bracteolis similibus dimidio minoribus. Calyx 1 lin. longus, glabriusculus, loborum ciliis albis quasi pectinatis. Corolla rosea v. coccinea, 3 lin. longa, in nervis parce puberula, lobis oblongis acutiusculis. Drupa globosa, obsolete 10-costata, glabra, diam. 2-lin., calycis dentibus conniventibus.

α. lanceolata: ramulis corymbosis; foliis modice coriaceis lanceolatis utrinque subaequaliter attenuatis diutius puberulis subintegerrimis subtus v. utrinque venosis; racemis subpollicaribus; stylo breviter exserto.

β. oblonga: ramulis fastigiatis; foliis rigidis ovali- v. lanceolato-oblongis glabris (basi passim obtusis) extra medium plerumque latioribus et denticulatis, subtus obsolete reticulatis; racemis fructiferis bipollicaribus.

γ. cuneata: ramulis fastigiatis; foliis crassiusculis spathulato-lanceolatis subintegerrimis subeveniis glabris saepe obtusis; racemis fructiferis 1—$1^1/_2$ poll. longis.

Obs. Var. β. et γ., quas nonnisi fructiferas vidimus, ab α. forsan specifice distinctae.

Habitat in Morro Moreno, prov. Espirito Santo et in Serra da Lagem, m. Jul.: Sellow (hb. Berol.). Dryas, Oreas?

9. GAYLUSSACIA FASCICULATA Gardn. foliis coriaceis e basi subcuneata oblongo-ellipticis obtusis glandula obtusa apiculatis margine revoluto supra medium subserratis junioribus utrinque pilosis demum cum ramulis glabris; racemis folio brevioribus calycibusque pubescentibus; bracteis membranaceis ellipticis ovatisque obtusis ciliolatis; calycis dentibus brevibus ovatis acutis; corolla ventricoso-tubulosa glabra.

Gaylussacia fasciculata Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. IV. 131. Walpers Repert. VI. 411.

Frutex 1—2-pedalis, apice fasciculato-ramosus. Folia petiolata, pollicaria, supra viridia nitida, subtus pallide ferruginea. Racemi axillares, solitarii, pallidi. Corolla angulata, dentibus reflexis. Stylus subexsertus.

Obs. An a *G. densa* satis distincta?

Habitat in Serra dos Orgâos, alt. circa 4000 ped.: floret m. Martio: Gardner. Dryas, Oreas?

10. GAYLUSSACIA BRACTEATA Gardn. ramis villosis; foliis oblongis utrinque acutiusculis villosiusculis calloso-mucronatis margine revoluto subserrulatis; racemis folio longioribus; bracteis ovato-lanceolatis acutis apiculatis ciliatis; calycis dentibus subulatis villoso-ciliatis; corolla ventricoso-tubulosa glabra.

Gaylussacia bracteata Gardn. l. c. 130. Walp. l. c. 410.

Frutex ramosus, bipedalis. Folia petiolata vix pollicaria, supra viridia, subtus pallide ferruginea. Racemi axillares, solitarii, pallidi.

Habitat in summitate montium Organensium, floret m. Martio: Gardner. Dryas, Oreas?

11. GAYLUSSACIA PARVIFOLIA Gardn. ramis villoso-tomentosis; foliis ellipticis utrinque obtusis calloso-mucronatis margine reflexo minute crenulatis utrinque villosis, supra demum glabriusculis; racemis brevibus 2—4-floris; bracteis ovato-lanceolatis acutis ciliatis; calyce villoso, dentibus acuminatis; corolla ventricoso-tubulosa angulata pilosiuscula.

Gaylussacia parvifolia Gardn. l. c. 131. Walp. l. c. 410.

Frutex vix pedalis. Folia breve petiolata, semipollicaria. Racemi terminales. Corolla alba, lobis oblongis obtusis reflexis.

Habitat in summitate montium Organensium, floret m. Martio: Gardner. Dryas, Oreas?

12. GAYLUSSACIA SALICIFOLIA Cham. et Schl. glaberrima; foliis rigidis e basi attenuata lanceolato-oblongis acutis glandula apiculatis margine vix recurvo extra medium denticulatis, supra impresse reticulatis nitidis, subtus prominulo-venosis; racemis folio multo brevioribus nutantibus densifloris; bracteis membranaceis ovalibus oblongisque acutis integerrimis; bracteolis linearibus acuminatis; corolla cylindrica.

Tabula nostra L.

Gaylussacia salicifolia Cham. et Schlecht. in Linnaea I. 532. et VIII. 495. DC. Prodr. VII. 557.

Gaylussacia cardinalis Mart. in Herb. Fl. Bras. n. 840.

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium Dunal in Herb. DC., spec. Lund. (non Cham. et Schlecht.).

Lussacia salicifolia Spreng. Syst. cur. post. 160.

Frutex 2—4-pedalis (Riedel) elegans, ramis virgatis parce ramulosis dense foliosis fuscis demum albido-cinereis rimosis. Petioli crassi, $^1/_2$—$^2/_3$ lin. longi. Folia rigide coriacea, 2—3 poll. longa, 6—10 raro 12 lin. lata, supra viridia nitida venisque tenuibus insculptis (raro subprominulis) reticulata, subtus pulchre fulva subnitida prominulo-penninervia v. laxe reticulata junioraque parce

fusco-puncticulata, margine plano v. levissime recurvo circiter a medio (raro fere a basi) distincte serrulato, dentibus obtusiusculis v. summis acutis magisque approximatis, glandula terminali parva sessili v. breviter stipitata. Racemi axillares et terminales, subsessiles, vix pollicares, inde a basi imbricatim bracteati, demum erecti, fructiferi 1½—2-poll. Bracteae luteae v. rubescentes, 2½—3 lin. longae, 1½— fere 2 lin. latae, utrinque attenuatae, sub lente tenuiter venoso-striatae (persistentes?). Bracteolae 2 infra medium pedicelli alternae, coloratae, 1—1½ lin. longae, vix ⅓ lin. latae. Pedicelli rubri, nutantes, 1½— demum 3 lin. longi (fructiferi usque ad 6 lin.). Flores toti saturate sanguinei v. coccinei, 4—5 lin. longi, glaberrimi. Calycis lobi late triangulares, breviter acuminati, acuti, ⅔ lin. longi, tubo turbinato subbreviores. Corolla (in alabastro conico-oblonga 5-gona) 4 lin. longa, basi 1 lin. lata, dentibus erectis ½ lin. longis obtusiusculis. Antherae tenues, faucem attingentes, filamento quadruplo longiores. Stylus corollam aequans, stigmate obtuso. Fructus depresso-globosus, fortiter 10-costatus, diam. fere 3-lin., calycis dentibus inflexis.

Obs. Species foliorum consistentia, magnitudine et nervatione satis varians; folia fere semper extra medium latiora, stirpis junioris et summitatum magis lanceolata et utrinque laxe reticulata, stirpis adultioris v. ramorum inferiora latiora, magis obovato-oblonga v. passim ovalia, interdum utrinque obtusa, minus dentata, haud v. vix reticulata.

Habitat in Brasilia intratropica: Sellow; scil. in prov. Minarum, in umbrosis et saxosis montis Itacolumi, Serra de Piedade, Sa. de Oiro branco, Sa. de Itambé, Sa. de S. João d'El Rey, Caxoeira do Campo et in editis alpinis Serro Frio, m. Aug. — Jan.: Riedel n. 309. 2664., M. n. 840., Schüch, Lund, Gardner n. 4978., Claussen n. 7. 8. 134. 536. 540. Oreas.

13. GAYLUSSACIA GARDNERI Meissn. glaberrima; foliis rigidulis lanceolatis utrinque attenuatis acutis margine subrecurvo prope apicem obtuse callosum obsolete crenulatis, supra immerse reticulatis nitidis, subtus obsolete laxe venosis; racemis folia aequantibus v. superantibus erectis laxe secundifloris; bracteis foliaceis lanceolatis acutis subintegerrimis; bracteolis setaceis; corolla cylindracea.

Tabula nostra LI.

Frutex (ut videtur elatior) elegans, ramis gracilibus virgatis, laxiuscule foliosis parce fastigiato-ramulosis fuscis v. demum cinereo-striatis laevibus. Petioli 1—2 lin. longi, semiteretes. Folia modice coriacea, 2—3 poll. longa, 4—6 (raro 9) lin. lata, sursum decrescentia, callo terminali recto sessili rotundato, margine subtus nerviformi prominulo tenui vix recurvo prope apicem minute obtuseque paucidentato passim integerrimo, venis supra sat dense reticulatis immersis pallidis, subtus nonnisi primariis visibilibus utrinsecus 4—7 sub angulo valde acuto ortis apicem petentibus semiimmersis tenuibus ante marginem evanescentibus v. arcuatim coeuntibus, pagina inferiore parce glanduloso-punctata. Racemi axillares, 2—3-pollicares, undique glabri. Bracteae 3—4 lin. longae, 1 lin. latae, utrinque attenuatae, virides v. summae submembranaceae rubescentes, dorso prominulo-1-nerviae et obsolete striatae, prope apicem sub lente parce denticulato-scabriusculae. Pedicelli tenues 5—7 lin. longi, patuli v. nutantes, bracteolis 1½ lin., floribus 6—7 lin. longis saturate sanguineis. Calyx 1½ lin. longus, dentibus late triangularibus acutis (haud ciliatis) tubo turbinato-hemisphaerico paullo brevioribus. Corolla fere 1½ lin. lata, in alabastro conico-oblonga, teres (nec angulata), dentibus ½ lin. longis ovatis obtusis subrecurvis. Antherae faucem attingentes, filamento minute ciliolato triplo longiores.

Obs. Pulcherrima species, *G. salicifoliae* et *angulatae* affinis, a priore praesertim racemis elongatis laxis, a posteriore calycis forma facile dignoscenda; foliis racemisque accedens *G. oleaefoliae*, quae jam corolla campanulata distincta.

Habitat in prov. Minarum: Gardner n. 4977.

14. GAYLUSSACIA VAUTHIERI Meissn. glaberrima; foliis rigidis e basi attenuata lanceolatis oblongisque utrinque acutis nitidis, margine recurvo v. revoluto extra medium denticulatis, supra immerse v. obsolete venosis (haud reticulatis) subtus laxe prominulo-reticulatis; racemis folia subaequantibus sessilibus; bracteis membranaceis obovato- v. cuneato-oblongis acutis minute serrulato-ciliatis; bracteolis filiformibus; corolla ovali-oblonga subinflata.

Gaylussacia Pseudo-Vaccinium Dunal in Herb. DC. (excl. specim. Lund.) et α. glabra Dun. in DC. Prodr. VII. 557. (ex cit. Vauth.) non Cham. et Schl.

Simillima *G. salicifoliae*, sed distincta foliis minus serratis, nervatione et imprimis calycis dentibus brevioribus latioribus; a vera *G. Pseudo-Vaccinio (G. Brasiliensi Meissn.)* distinguitur foliis crassioribus supra subeveniis, bracteis etc.; affinis quoque videtur *G. fasciculatae Gardn.*, quae jam calycibus foliisque junioribus pubescentibus diversa. Petioli 1 lin. longi, ½ lin. crassi. Folia 15—20 lin. longa, 4—7 lin. lata, extra medium plerumque latiora et (saepius nonnisi apice) obtuse v. rarius acute denticulata, infra medium integerrima v. passim obsolete serrulata, supra viridia, subtus fulva, glandula apicali parvula sessili. Racemi circ. pollicares. Bracteae 2—3½ lin. longae, 1½ lin. latae, flavo-virides v. rubescentes, nitidae, concavae, 1-nerviae, subeveniae, denticulis vix nisi lentis ope conspicuis. Pedicelli 3—4 lin. longi, prope basin bracteolas 1 lin. longas gerentes. Calyx 1—¾ lin,, corolla 4 lin. longa, dentibus brevibus ovatis obtusis patulis. Cet. *G. salicifoliae.*

Habitat in montibus Serro Frio prov. Minarum: Vauthier n. 1. in hb. DC. Oreas.

§. 2. Corolla campanulata, abbreviata et apicem versus plus minus dilatata.

15. GAYLUSSACIA OLEAEFOLIA Dcn. glaberrima; foliis rigidis lanceolatis acutis callo obtuso apiculatis margine leviter recurvo prope apicem obtuse minuteque denticulatis supra v. junioribus utrinque reticulatis; racemis folio longioribus laxe multifloris; bracteis membranaceis lanceolatis acutis; pedicellis florem aequantibus.

Tabula nostra LII. Fig. I.

Gaylussacia oleaefolia Dunal in DC. Prodr. VII. 559.

Frutex elegans, undique glaber, ramis virgatis apice corymboso-ramulosis frondosis floriferisque, junioribus rugoso-angulatis cinereis. Petioli vix ½ lin. longi. Folia 1½—2½ poll. longa, 5—7 lin. lata, basi attenuata, passim subintegerrima, supra nitida, subtus flavescenti-fulva, venis supra leviter insculptis subtus laxe reticulatis parum prominulis mox obliteratis, callo terminali parvo pallido. Racemi in summis axillis nascentes, 3—4-pollicares, recti, rhachi tenui angulata. Bracteae virides v. superiores rubescentes 4—2½ lin. longae, medio v. extra medium 1 lin. latae, basi attenuatae, integerrimae, diu persistentes. Pedicelli secundi, 4—6 lin. longi, recti v. apice subrecurvi, supra basin bracteolis 1—2 vix 1 lin. longis setaceis fugacibus muniti. Calycis dentes late ovati, acuminati, ⅔ lin. longi, erecto-patuli, tubum turbinatum aequantes. Corolla 4 lin. longa, 2½ lin. lata, basi vix angustata, enervis, pallida (rosea?) lobis ovatis acutis 1 lin. longis apice recurvis. Antherae corollae sinus attingentes, filamento (sub lente minute puberulo) fere triplo longiores, stigmate paullo incrassato subintegro breviter superatae. Fructus non suppetit.

Habitat in Serro Frio prov. Minarum: Vauthier n. 2. in hb. DC. Oreas.

16. GAYLUSSACIA MARTII Meissn. glaberrima; foliis rigidis lanceolatis oblongisque acutis glandula globosa terminatis extra medium acutiuscule serrulatis subimmerse venosis supra nitidis; racemis folia longe superantibus; bracteis coriaceo-foliaceis lanceolatis acutis; pedicellis flore brevioribus.

Tabula nostra LII. Fig. II.

Frutex simillimus *G. oleaefoliae*, sed diversus praecipue racemis longioribus (3—6-poll.) pedicellis brevioribus (2—3 lin. longis), bracteis coriaceis v. summis tantum submembranaceis rubris (7—3 lin. longis, 2½—1 lin. latis) 1-nerviis subeveniis, antice saepius serrulatis, floribus majoribus 5 lin. longis (coccineis?), calyce fere duplo majore, lobis 1 lin. longis patulis tubo hemisphaerico longioribus. Corolla infundibuliformi-campanulata, basi fere 2 lin. apice 3 — 3½ lin. lata, 5-nervis, lobis triangularibus acutiusculis. Stigma subexsertum. Folia 1—2 poll. longa, 4—7 lin. lata, sursum vix decrescentia, petiolo 1 lin. longo, basi attenuata acuta v. saepius (in eodem ramo) obtusa, margine plano v. plerumque recurvo passim subintegerrimo, venis supra immersis (nec insculptis) obsolete reticulatis, subtus immersis v. vix prominulis (haud reticulatis) obsoletisve. Racemi saepius infra medium steriles.

Habitat in prov. Minarum ad Congonhas do Campo: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 839. ex parte, Herb. Mart. et Meissn. sub nom. G. cardinalis et Pseudo-Vaccinium. Pl. Oreas.

17. GAYLUSSACIA RIEDELII Meissn. glaberrima; foliis crassis oblongis obtusis calloso-apiculatis extra medium remote obtuseque serrulatis utrinque opacis obsolete venosis; racemis folia superantibus; bracteis membranaceis obovatis obtusiusculis pedicellum flore breviorem superantibus.

Tabula nostra LII. Fig. III.

Species inter proxime praecedentes quasi ambigua, ab utraque tamen bene distincta foliis crassioribus et nervatione, a *G. Martii* insuper praesertim bractearum indole, a *G. oleaefolia* pedicellis brevioribus. Frutex ½ — 1-pedalis. Folia 16 — 24 lin. longa, 6—9 lin. lata, petiolo crasso 1 lin. longo, basi attenuata v. passim rotundata, margine plano v. levissime recurvo interdum subintegerrimo, glandula terminali parva sessili obtusa, venis paucis supra v. rarius utrinque immersis v. leviter insculptis subtus purpurascentibus et plerumque paullulum prominulis quandoque obsoletissime laxeque reticulatis. Racemi axillares et terminales, 1½—2-poll., sessiles, multiflori, floribus secundis nutantibus. Bracteae rubrae (infimae coriaceae), 2—4 lin. longae, 1½—2 lin. latae, subenerviae, nitidae. Pedicelli 1½—3 lin. longi, prope basin bracteolis 2 spathulato- v. setaceo-linearibus muniti. Calyx corolla triplo brevior, lobis ovato-triangularibus acutis tubo longioribus. Corolla alba (fide Riedel), 3 lin. longa, 2 lin. lata, lobis ovatis acutis apice recurvis. Antherae filamento lato margine dense albo-villoso triplo longiores, stigmate haud incrassato obsolete 5-crenato vix superatae.

Habitat in rupestribus montium Serra da Lapa in prov. Minarum, m. Jan. 1835.; Riedel n. 1345. (hb. Petrop.). Pl. Oreas.

18. GAYLUSSACIA DECIPIENS Cham. ramulis cano-tomentellis; foliis rigidis e basi parum angustata oblongis obtusis glandula vix prominula recurvo-apiculatis subeveniis margine recurvo subintegerrimis in nervo subtus pilosiusculis; racemis folia aequantibus v. parum superantibus, undique puberulis; bracteis membranaceis spathulato-oblongis; pedicellis brevibus calycibusque minute albido-villosis.

Tabula nostra LIII.

Gaylussacia decipiens Cham. in Linnaea VIII. 500. DC. Prodr. VII. 558.

Gaylussacia buxifolia Cham. et Schl. in Linnaea I. 528. (non H. B. K.).

Thibaudia glandulosa Willd. Herb. n. 8329. (fide Cham. et Schl.).

Fruticulus 1—1½-pedalis, ramis virgatis corymboso- v. fastigiato-ramulosis, junioribus hirsutulis, demum glabris cinereis rimosis. Petioli 1—2 lin. longi. Folia conferta, 10 — 18 lin. longa, 4—7 lin. lata, sursum decrescentia, passim acuta, basi obtusiuscula, prope apicem obsolete pauci-crenulata v. integerrima, subtus ferruginea, novella utrinque in nervis margineque puberula, mox excepto nervo v. tota glabrata, nervo supra impresso subtus prominulo, venis utrinque nullis v. passim obsoletissimis raris immersis. Racemi in summis axillis nascentes, erecti, 1 — 2-poll., 6—12-flori, undique puberuli. Bracteae squamiformes circ. 2 lin. longae, acutae, ciliolatae, pedicello sublongiores, bracteolis 2 filiformibus brevibus, nunc calyci approximatis nunc remotioribus. Flores secundi, nutantes, 4 lin. longi. Corolla pallida (alba?) angulata, exceptis angulis parce puberulis glabra, lobis 1 lin. longis, oblongis, apice obtusiusculo recurvis. Antherae semibifidae, corolla fere dimidio breviores, stylum subaequantes, filamento lato puberulo duplo longiores. Fructus jun. puberulus, maturus nondum observatus.

β. subreticulata: foliis glabriusculis subtus levissime insculpto-reticulatis.

Obs. Species a *G. buxifolia H. B. K.* (in Columbia crescente, in Brasilia boreali forsan detegenda) ut jam ipse auctor intellexit, jam corolla manifeste campanulata distinctissima.

Habitat in Serra do Ouro branco: Sellow; et alibi in prov. Minarum: Pohl, Claussen n. 1. 9. 7 0. 541. 544.; β. in Pico de Itabira prov. Minarum, m. Apr. — Aug.: Clauss. n. 135. 545. 550. Pl. Oreas.

19. GAYLUSSACIA AMOENA Cham. ramulis novellis minute tomentellis; foliis modice coriaceis e basi attenuata obovato-oblongis v. cuneato-lanceolatis glandula parva apiculatis margine recurvo obsolete crenulatis utrinque glabris sparse venosis; racemis folia superantibus; bracteis foliaceis ellipticis glabris minute ciliolatis; calycibus glabris, dentibus ciliolatis.

Gaylussacia amoena Cham. in Linnaea VIII. 501. DC. Prodr. VII. 559.

Fruticulus humilis, ramis gracilibus sub lente tomentellis mox glabratis. Folia 9—15 lin. longa, 3—5 lin. lata, petiolo vix ½ lin. longo, obtusa v. obtusiuscula, utrinque viridia v. subtus pallidiora v. fulvescentia, glandula apicali parva, venis paucis supra immersis subtus leviter prominulis, venulis laxe reticulatis nullisve. Racemi 1—2-poll., demum elongati. Bracteae virides, ovatae v. ellipticae v. ovali-oblongae, obtusae v. acutae, inferiores majores, 3—4 lin. longae. Pedicelli 2—4 lin. longi, cum rhachi puberuli, medio bracteola lineari 1 lin. longa muniti. Calyx 1 lin. longus, lobis late triangulari-ovatis acutiusculis. Corolla alba? 3—4 lin. longa, 2—3 lin. lata, lobis brevibus oblongis obtusiusculis recurvis, genitalibus inclusis. Bacca 10-costata. Variat foliis cuneato-obovatis rotundatis (rarius ultra 1 poll. longis, 4 — 6 lin. latis) distincte venosis, racemis demum 2—2½ poll. longis, et foliis angustioribus oblongis lanceolatisque subacutis basi obtusioribus (1½ poll. longis) venis utrinque minus conspicuis, racemis usque ad 4 poll. elongatis.

Habitat circa villam de Capivary et alibi in districtu Cabo Frio: Sellow (hb. Berol.). Pl. Dryas.

20. GAYLUSSACIA RUGOSA Cham. et Schl. undique dense glanduloso-hispida; foliis rigidis oblongis v. ovali-oblongis utrinque obtusis margine recurvo subintegerrimis supra demum punctato-scabris, venis supra impressis subtus laxe prominulo-reticulatis; racemis folio longioribus; bracteis foliaceis ellipticis acutis; calycis lobis lineari-acuminatis; corolla cylindrico-campanulata glabriuscula.

Tabula nostra LIV.

Gaylussacia rugosa Cham. et Schlecht. in Linnaea I. 534. III. 491. DC. Prodr. VII. 557.

Lussacia rugosa Spreng. Syst. cur. post. 160.

Frutex fastigiato- v. corymboso-ramosus, ramulis conferte foliosis. Pubescentia undique densa, patula, mollis, fulva v. demum albida, pilis ¼—1 lin. longis glandula exigua terminatis, in foliis ramulisque demum eglandulosis. Folia 1—1½ poll. longa, 6—10 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo, basi v. utrinque rotundata v. apice paullo angustata semper obtusa et plerumque leviter retusa glandula sessili latiore quam longa v. obsoleta terminata, margine revera integra sed punctis elevatis acutis scabra v. passim quasi serrulata, concolora v. subtus canescentia, adulta utrinque plus minus laxe reticulata, supra venarum depressione leviter rugosa et pube detrita punctato-scabra, subtus (in venis praesertim) dense pilosula. Racemi in superioribus axillis nascentes, 2 demum 4—5 poll. longi, erecto-patuli, laxiusculi, pedunculi parte inferiore sterili 8—10 lin. longa bracteata. Bracteae 3—4 demum 6 lin. longae, 1—2 lin. latae, subeveniae v. demum nervosae, utrinque puberulae, persistentes, infimae angustiores subcoloratae. Pedicelli 1½—2½ lin. longi, bracteolis setaceis vix longiores. Flores secundi, circ. 5 lin. longi, carnei? Calyx dense fulvo-hispidus, lobis 1 lin. longis erectis lanceolatis acuminatis tubo longioribus. Corolla junior parce hispidula, demum (exceptis nervis) glabrata, fauce 2—3 lin. lata, lobis triangularibus acutiusculis recurvis. Genitalia inclusa. Antherae faucem attingentes, stylo breviter superatae, filamento minute puberulo duplo longiores. Drupae globosae (diam. 2-lin.) hispidae, obtuse costatae, calycis lobis erectis v. recurvis, fauce pervia.

Obs. Species ab auctoribus sectioni priori adnumerata, sed propter corollam potius campanulatam nec apice angustatam rectius hic collocanda, foliorum scabritie, racemis bracteisque valde accedens ad *G. Pseudo-Gaultheriam*, quae differt calycis lobis brevioribus latioribus, corolla distinctius campanulata, foliorum nervatione etc.

Habitat in campis uliginosis prov. Minarum: Sellow n. 1698., Ackermann. Pl. Oreas.

21. GAYLUSSACIA VIRGATA Mart. foliis rigidis subsessilibus ovalibus v. orbiculari-ovatis utrinque obtusis v. basi subcordatis margine recurvo integris, supra impresse v. obsolete venosis glabris, subtus prominulo-venosis ramulisque junioribus puberulis; racemis folio pluries longioribus glanduloso-hispidulis; bracteis foliaceis ovatis pedicello longioribus.

Gaylussacia virgata Mart. Mss. in Herb. Monac.

Gaylussacia pallida Dun. in Herb. DC. et Prodr. VII. 558., ex cit. pl. Vauthier (non Cham.).

Frutex 1—2-pedalis, ramis virgatis plerumque strictis, cinereis, demum rimosis fuscis, junioribus albidis apice minute fusco-tomentellis. Folia conferta (juniora subimbricata) 6—10 lin. longa, 4—8 lin. lata, sursum decrescentia, supra viridia nitida glabrata interdum punctato-scabriuscula, subtus ferruginea v. fusca, margine leviter recurvo v. passim plano integerrimo v. apice obsolete paucidentato, glandula apicali sessili rotundata (nec concava) parva v. saepe subnulla, venis laxiusculis subtus plus minus prominulis, supra impressis v. saepius obliteratis, pube minuta supra v. demum utrinque fugaci. Racemi in ramulorum apice axillares, corymboso-congesti, 1—3 poll. longi, patuli v. nutantes, demum laxiusculi. Bracteae sursum decrescentes, 6—2 lin. longae, 4—1½ lin. latae, acutae, nervatione foliis simili v. obsoleta. Pedicelli circ. 2 lin. longi, basi bracteolis 2 filiformibus ipso vix brevioribus muniti. Flores nutantes, glanduloso-puberuli. Calyx 1½ lin. longus, lobis late ovatis acutis tubo subgloboso paullo brevioribus. Corolla alba v. sordide lutea (teste Riedel in sched.), 3 lin. longa, 1½ lin. lata, basi parum angustata, lobis circ. ½ lin. longis latisque triangularibus erectis. Alabastra 5-gona. Antherae corollam aequantes, semibifidae. Fructus depresso-globosi, hispiduli, magnit. grani piperis, calycis dentibus inflexis.

β. nervosa: foliis subtus venis argute prominulis egregie reticulatis. (Valde accedens ad *G. reticulatam*, at bene distincta foliorum reti laxiore, glandula apicali obsoleta, racemis elongatis, bracteis etc.)

Habitat in prov. Minarum editis subalpinis Serro Frio ad Mendanha: M.; prope Cidade Diamantina: Vauthier n. 4., Gardner n. 4982.; et cum var. β. in Serra da Lapa: Riedel n. 886. (ex parte) 887. Flor. m. Maj., fruct. m. Nov. Pl. Oreas.

22. GAYLUSSACIA RETICULATA Mart. foliis crassis late ovalibus oblongisve utrinque obtusis glandula umbilicata terminatis margine recurvo integerrimis, supra nitidis punctato-scabriusculis, subtus dense prominulo-reticulatis ramulisque puberulis; racemis folio parum longioribus cano-tomentellis; bracteis membranaceis spathulato-linearibus calycem cum pedicello aequantibus.

Tabula nostra LV.

Gaylussacia reticulata Mart. Mss. in Herb. Monac.

β. macradenia: foliorum glandula apicali magna sessili depresso-umbilicata.

Gaylussacia macradenia Mart. in Herb. Fl. Bras. n. 838.

Fruticulus humilis, ramosissimus, ramulis corymbosis, dense foliosis, junioribus fulvo- v. cano-tomentellis. Petioli ½—¾ lin. longi. Folia rigida, nunc late ovalia utrinque rotundato-obtusa v. apice subemarginata glandula parum prominula mediocri (v. in var. β. valde conspicua ½ lin. lata) apiculata, 4—6 lin. longa, 3—5 lin. lata, nunc ovali-oblonga utrinque paullo angustata passim subacuta (6—9 lin. longa, 2½—5 lin. lata), venis supra immersis v. subinsculptis subtus argute prominulis crassiusculis rete densum scrobiculatum formantibus. Racemi nutantes, omni parte minute puberuli. Bracteae 1½—2 lin. longae, obtusae v. passim acutiusculae, diu persistentes, bracteolis parum brevioribus filiformibus, pedicellis ½—1 lin. longis. Calycis dentes triangulares acuti erecti tubum turbinatum aequantes. Corolla subcampanulata, vix 3 lin. longa, 1 lin. lata, alba (fide Riedel), dense tomentella, lobis triangularibus acutis apice recurvis ½ lin. longis.

Habitat in prov. Minarum monte Itambé: M.; cum β. in Serra do Ouro Preto et da Lapa, m. Aug. — Nov.: Mart. Herb. Fl. Bras. n. 838., Riedel n. 886., Claussen n. 551. Pl. Oreas.

23. GAYLUSSACIA PSEUDO-GAULTHERIA Cham. et Schl. ramulis apice hispidis; foliis e basi rotundata oblongis lanceolatisque glandula vix prominula terminatis margine revoluto subintegerrimis utrinque pube brevi scaberulis subtus prominulo-venosis; racemis folia superantibus corymboso-approximatis; bracteis foliaceis oblongis ovatisque pedicello longioribus; calycis tubo patenti-hispido; corolla glabra.

Vaccinium scabrum Pohl Pl. Bras. II. 37. t. 124. DC. Prodr. VII. 568.

Gaultheria hispida Spreng. Syst. II. 288. (fide Cham. et Schlecht.).

Gaylussacia Pseudo-Gaultheria Cham. et Schl. in Linnaea I. 535. VIII. 500. Dunal in Herb. DC. et Prodr. VII. 558.

Lussacia hispida Spreng. Syst. cur. post. 160.

Frutex erectus, 2—3-pedalis, conferte foliosus, ramis virgatis subsimplicibus apice tantum in ramulos 2—6-pollicares divisis fuscis v. epidermide albida rimosa striatis, junioribus pilis patulis ½ lin. longis flavidis dense hispidulis. Petioli crassi, ½ lin. longi. Folia 1—1½ poll. longa, 4—7 lin. lata, sursum decrescentia, utrinque parum angustata, basi constanter apice plerumque rotundato-obtusa v. rarius acutiuscula, concolora v. subtus fulvescentia pube brevi (supra copiosiore) punctato-scabriuscula, apice passim minute denticulata, glandula terminali pallida subrotunda v. passim umbilicata quasi semiimmersa v. rarius obtuse prominula, venis laxis supra immersis v. obliteratis subtus prominulis vix reticulatis. Racemi in ramulorum axillis solitarii, 1½—3 poll. longi, pedunculo brevi bracteato, rhachi gracili hispidula. Bracteae ovali-oblongae, utrinque attenuatae,

acutae v. acuminatae, tenuiter venosae, 3 lin. longae, $1^1/_2$—2 lin. latae, diu persistentes, summae submembranaceae, cum bracteolis pedicellum aequantibus 1 — $1^1/_2$ lin. longis $^1/_2$ lin. latis pube minuta glandulifera conspersae. Flores subsecundi, nutantes, albi, 4—5 lin. longi, calycis corollaeque lobis fere 1 lin. longis, $^2/_3$ lin. latis, erectis. Antherae faucem attingentes, filamento albido-puberulo dimidio longiores. Stylus corollam subaequans, stigmate truncato vix incrassato. Fructus hispidus, diam. 2 lin., calycis dentibus *erecto-conniventibus*.

Obs. Species foliorum bractearumque consisentia, forma et magnitudine ramulisque plus minus hispidis v. glabriusculis satis variabilis. Folia plerumque modice coriacea v. herbacea, rarius crassiora rigidaque, superiora constanter minora ovalia 9—10 lin. longa. Bracteae interdum ovato-lanceolatae, 4—6 lin. longae v. late ovatae 2—3 lin. latae, nonnunquam distincte venoso-striatae.

Habitat in humidis et paludosis prov. Minarum et S. Pauli: Sellow n. 1699.; in prov. S. Pauli, circa Taubaté, Villa Franca et Mugy das Cruces: Riedel n. 9., Lund n. 726.; in prov. Minarum, circa Registo Velho, Barbacena, Caldas, Congonhas do Campo: Pohl n. 194., Riedel n. 6. 14. 1415., Dr. Stephan, Regnell n. 187., Widgren n. 321. 665., Claussen n. 3. 542., Lindberg n. 420. Floret m. Jun. — Nov. Pl. Oreas.

24. GAYLUSSACIA PALLIDA Cham. undique minute puberula et glanduloso-puncticulata; foliis modice coriaceis e basi cuneato-attenuata lanceolatis obtusis v. glandula parva recurvo-mucronulatis margine leviter recurvo integerrimis obsolete paucivenis; racemis folia superantibus brevibus; bracteis foliaceis subpetiolatis ovalibus oblongisque; bracteis herbaceis oblongis pedicellum brevem subaequantibus.

Gaylussacia pallida Cham. in Linnaea VIII. 499. DC. Prodr. VII. 558.

Gaylussacia obscura DC. Mss. in Herb., Prodr. VII. 559.

Gaylussacia affinis Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1306. (ex parte).

Simillima praecedenti, sed distincta praesertim foliis minoribus (6—12 lin. longis, 2—3— raro 6 lin. latis) basi attenuatis haud scabris, calyce tomentello nec hispido, corolla anguste cylindrico-campanulata puberula. Ramuli graciles, mox glabrescentes. Folia subsessilia, passim obovato-oblonga, opaca, subtus fusca, venis subimmersis v. supra nullis. Racemi 1—2-poll., dense secundiflori, undique glanduloso-tomentelli. Bracteae obtusiusculae, 3 lin. longae, 1—$1^1/_2$ lin. latae, virides, nervoso-striatae. Pedicelli 1—$1^1/_2$ lin. longi, prope apicem bracteolas 2 gerentes. Calyx fere $1^1/_2$ lin. longus, lobis lanceolatis obtusiusculis tubum aequantibus. Corolla angulata, alba, 3—$3^1/_2$ lin. longa, $1^1/_2$—2 lin. lata, lobis brevibus oblongis. Genitalia inclusa, filamentis villosis anthera multo brevioribus.

β. villosula: foliorum nervo subtus ramulisque pube brevi densa molli patula villosiusculis; bracteis margine v. superioribus totis membranaceis purpurascentibus acuminatis v. glandula apiculatis.

Habitat in campis montanis prov. Minarum, e. g. in monte Itacolumi: Sellow n. 1075.; in subhumidis Serra da Piedade et Pico d'Itabira do Campo: Riedel n. 139.; Lund, Claussen n. 5., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1036. β. in editis alpestribus prov. Minarum, m. Maj., Jun.: Mart. in Herb. Monac., Herb. Fl. Bras. n. 986. ex parte. Oreas.

25. GAYLUSSACIA CANESCENS Meissn. foliis coriaceis subsessilibus obovatis oblongisve obtusissimis v. retusis glandula parva apiculatis parce venosis margine leviter recurvo subintegerrimis parce puberulis, supra mox glabratis; racemis folia subaequantibus; bracteis sessilibus ovatis acutis ciliolatis; bracteolis pedicello brevissimo longioribus setaceis.

Gaylussacia rugosae affinis Mart. Herb. Fl. Bras. n. 986. ex parte.

Plurimis notis, praesertim foliis, pubescentia, cum *G. pallida* conveniens, sed bracteis bracteolisque, calyce minore et corolla praeter nervos glabra facile dignoscenda. Fruticulus corymboso-ramosissimus, ramulis patentibus, junioribus puberulis. Folia 6—10 lin. longa, $2^1/_2$—4 lin. lata, subtus in nervo villosula, glandula apicali sessili saepius recurva, venis paucis immersis v. supra nullis. Racemi in summis axillis sessiles, densiflori. Bracteae herbaceae v. superiores membranaceae, dorso puberulae, florem subaequantes. Pedicelli vix $^1/_2$ lin. longi, apice bracteolas 2 oppositas calycem aequantes gerentes. Calyx vix 1 longus, canopuberulus, lobis triangularibus acutiusculis tubo vix longioribus glabriusculis ciliatis. Corolla calyce plus triplo longior, tubuloso-campanulata, pallida. (Cet. *G. pallidae.)*

Habitat in editis alpestribus prov. Minarum, Maj., Jun.: Mart. in Herb. Monac. et Herb. Fl. Bras. n. 986. ex parte; in humidis circa Villa Franca do Imperador in prov. S. Pauli, Jul.: Riedel in hb. Petrop. Pl. Oreas.

26. GAYLUSSACIA CHAMISSONIS Meissn. foliis rigidis anguste oblongis linearibusque acutis obtusisve glandula parvula recurva apiculatis margine revoluto integerrimis utrinque resinoso-puncticulatis pube brevi patula molli villosulis, venis supra prominulis subtus obsoletis; racemis folia demum superantibus; bracteis foliaceis polymorphis; bracteolis pedicello bracteam subaequante brevioribus.

Gaylussacia incana minus incana Cham. in Linnaea VIII. 502. (nec ibid. I. 536.).

Fruticulus, inclusa radice tortuosa spithamaeus v. 1 — 2-pedalis, habitu praecedentis et fortasse mere ejus aut *G. pallidae* varietas, attamen foliis angustioribus (6—12 lin. longus, $1^1/_2$—2— raro 3 lin. latis) nervatione (in pagina superiore passim minute reticulata, subtus saepe obliterata) et pubescentia laxiuscula (nec incano-tomentella) satis recedens. Racemi 1—$1^1/_2$ poll. longi, erecti, laxiuscule 8—12-flori, pubescentes. Bracteae ovatae, v. ellipticae, v. lanceolatae, v. spathulatae, acutae, supra demum glabrae, subtus resinoso-punctatae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ lin. longae, 1 lin. latae, saepius attenuato-petiolatae. Pedicelli floris vix 1 lin., fructiferi 2—$2^1/_2$ lin. longi. Calyx pube patula brevi albida dense hispidulus, lobis erectis lanceolatis obtusiusculis tubum aequantibus. Corolla campanulata (fide Sellow alba v. rosea) vix 3 lin. longa, fere 2 lin. lata, in nervis pilosiuscula, ceterum glaberrima, lobis brevibus acutiusculis recurvis.

Habitat in montibus prov. Minarum Serra das Mercês, da Moeda et da boa Morte: Sellow n. 851. 1024.; in monte Itacolumi: Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1306. ex parte. Pl. Oreas.

27. GAYLUSSACIA THYMELAEOIDES Meissn. undique tomento minuto subcanescens; foliis rigidulis spathulato-oblongis acutis margine recurvo integerrimis glandula parva apiculatis utrinque subeveniis; racemis folio parum longioribus; bracteis foliaceis ovato-oblongis acutis; pedicellis bracteolisque brevissimis.

Gaylussacia incana Cham. et Schl. in Linnaea I. 536. ex parte (non ibid. VIII. 502.).

Gaylussacia angustifolia Dunal Mss. in Herb. DC. (non Cham.).

Lussacia incana Spreng. Syst. cur. post. 160.

Species praecedenti et *G. Pseudo-Gaultheriae* proxime accedens, a priore praesertim foliis subeveniis, a posteriore foliis minoribus, ab utraque pube undique brevissima et foliis minus coriaceis satis distincta. Fruticulus 2—3-pedalis, ramis gracilibus subvirgatis saepe corymboso-ramulosis dense foliosis. Folia sessilia, 5 — 6 lin. longa, $^5/_4$ — $^7/_4$ lin. lata, extra medium latiora, basin versus sensim attenuata, utrinque viridia opaca, glandula apicali pallida recta (nec recurva), venis utrinque nullis v. passim obsoletissimis immersis. Racemi in summis axillis erecti. Bracteae 2 lin. longae, 1 — $1^1/_2$ lin. latae, 1-nerviae, eveniae, tomentellae

(haud ciliatae) sub lente glandulis luteis puncticulatae, pedicellum cum calyce aequantes. Bracteolae lineares. Calyx totus tomentellus, lobis tubum turbinatum aequantibus triangulari-oblongis obtusiusculis erectis. Corolla campanulata, carnea?, 2½ lin. longa, 1½ lin. lata, tota tomentella.

β. acutifolia: foliis lanceolato- v. lineari-oblongis apice angustato-acutiusculis mucronulatis (6—8 lin. longis, 1—3 lin. latis, infimis passim 16 lin. longis, 4 lin. latis). Flores albi. Drupae nigrae, diam. vix 1½-lin. (ex Riedel n. 1201.)

γ. latifolia: foliis ovali-oblongis (7—9 lin. longis, 3—4 lin. latis) cinereis, subtus prominulo-venosis, margine fortiter revoluto; bracteis ellipticis obovatisque obtusis glanduloso-apiculatis. (Flores albi, ex Riedel n. 18.)

Habitat in Brasilia orientali, loco non indicato: Sellow; in monte Corcovado prope Rio de Janeiro: Vauthier n. 3.; β. et γ. in montanis et saxosis humidis circa Cidade Diamantina, districtus adamant., m. Dec.: Riedel n. 18. 1201. Pl. Dryas, Oreas.

28. GAYLUSSACIA LEDIFOLIA Mart. undique minutissime puberula; foliis rigidulis spathulato-linearibus lanceolatisve glandula parva apiculatis planis integerrimis subtus v. utrinque parce venosis; racemis folia superantibus; bracteis foliaceis lanceolatis utrinque acutis pedicello multo longioribus.

Vaccinium ledifolium Pohl Pl. Bras. II. 36. t. 123. DC. Prodr. VII. 572.

Gaylussacia ledifolia Mart. Mss. in Herb.

Fruticulus 1—2-pedalis, ramis virgatis strictis glabris albido-cinereis, ramulis corymbosis v. fastigiatis gracilibus fuscis minute tomentellis dense foliosis. Folia sessilia, modice coriacea, 1—1½ poll. longa, 1—2— raro passim 3 lin. lata, sursum decrescentia, acuta v. passim obtusa, extra medium latiora, basin versus sensim attenuata, concolora, supra demum glabriuscula, sub lente minutissime resinoso-puncticulata, margine plano v. vix recurvo, venis paucis tenuibus levissime prominulis saepius (supra praecipue) omnino obliteratis. Racemi in summis axillis corymboso-approximati, 1—2-poll, breve pedunculati. Bracteae 3—4 lin. longae, ⅔—1 lin. latae, virides, obsolete 1-nerviae, eveniae, diu persistentes, cum calyce minute tomentellae. Pedicelli vix ⅔ lin. longi, apice bracteolis 2 angustis calycem subaequantibus muniti. Calyx ¾ lin. longus, dentibus triangularibus obtusiusculis erectis tubum aequantibus. Corolla infundibuliformi-campanulata, 3 lin. longa, 2 lin. lata, alba, in nervis minute puberula, ceterum glabra, lobis 1 lin. longis obtusiusculis apice recurvis. Antherae faucem attingentes, filamento minute puberulo dimidio longiores. Stylus demum subexsertus, stigmate truncato. Fructum non vidimus (bacca nigra, ex Riedel in sched.).

Habitat in prov. Minarum, in montanis altis siccis Chapada do Alto dos Bois et alibi in districtu Minarum Novarum nec non in humidis Serra da Lapa, m. Nov.: Pohl, Riedel n. 885. Pl. Oreas.

29. GAYLUSSACIA HISPIDA DC. ramulis pilis patentibus pallidis hispidis; foliis rigidis obovatis oblongis lanceolatisve glandula apiculatis planis subintegerrimis, supra subeveniis glabris, subtus prominulo-venosis junioribus in nervis margineque parce pilosis; racemis folio longioribus in rhachi pedicellis calycibusque hispidulis; bracteis membranaceis ciliolatis corollisque glabris.

α. pilifera: ramulis dense hispidis (pilis 1—1½ lin. longis albidis); foliis oblongis ovalibus obovatisque (5—8 lin., raro 10—15 lin. longis, 3—6 lin. latis) junioribus in nervis margineque parce piliferis.

Gaylussacia hispida DC. Mss. in Herb. Prodr. VII. 559.
Gaylussacia montana Mart. Mss. in Herb.

β. glabrescens: ramulis hispidulis (pilis vix ultra ½ lin. longis); foliis ellipticis cito glabratis v. subtus in nervo hispidulis.

Vaccinium montanum Pohl Pl. Bras. II. 38. t. 125. DC. Prodr. VII. 568.

γ. angustifolia: ramulis patenti hirsutis; foliis angustioribus (5—7— raro 10 lin. longis, 1½—2— raro 3 lin. latis) margine recurvo extra medium plerumque minute denticulatis, utrinque mox glabris nitidis.

Tabula nostra LIX. Fig. II.

Gaylussacia myrtilloides Cham. in Linnaea VIII. 498. DC. Prodr. VII. 558.

Fruticulus 1—2-pedalis, ramosissimus, habitu Myrtilli, ramulis corymbosis adscendentibus conferte foliosis demum cinereis glabris. Folia modice coriacea, utrinque acuta v. (apice praesertim) obtusa, subtus plerumque fuscescentia, supra demum plus minus nitida, margine plano v. leviter (in var. γ. fortius) recurvo, venis paucis subtus leviter prominulis supra plerumque obsoletis v. nullis, petiolo vix ½ lin. longo; novella utrinque pilis raris conspersa margine ciliata, adulta supra v. utrinque glaberrima. Racemi in summis axillis nascentes, approximati, 1—1½ poll. longi, erecti, demum laxiusculi, glabrescentes. Bracteae rubrae? lineares, 2½—4 lin. longae, 1—2 lin. latae, utrinque attenuatae, obsolete venoso-striatae apice ciliolatae. Pedicelli 1½—3 lin. longi, basi bracteolis 1—2 angustis circ. 2 lin. longis muniti. Flores 3½ lin. longi, corolla (alba v. rosea ex sched. Riedel) 2 lin. lata, calyce duplo longior. Antherae faucem attingentes, filamento albo-pilosiusculo vix longiores. Fruct. non vidimus.

Habitat in montibus prov. Minarum: α. et β. in saxosis montibus Serra da Piedade, m. Sept. — Nov.: Riedel n. 578., Lund; β. in Serra dos Pinheiros prope S. João d'El Rey: Pohl, Vauthier; γ. in Serra das Mercês et alibi prov. Minarum: Sellow, Schüch, Ackermann. Pl. Oreas.

30. GAYLUSSACIA CILIOSA Meissn. ramulis hispidis; foliis crasse coriaceis ovalibus oblongisque utrinque obtusis glandula crassa terminatis margine incrassato recurvo integerrimis ciliatis utrinque sparse setuligeris; racemis folio longioribus patenti-pilosis; bracteis coriaceis oblongis apice obtuso callosis pedicello longioribus.

Fruticulus ½—1-pedalis, decumbens, ramulis fusco-cinereis, adultis glabris. Folia subsessilia, 9—12 lin. longa, 3—6 lin. lata, passim basi v. utrinque acutiuscula, glandula sessili umbilicata terminata, utrinque et margine papillis setula 1—1½ lin. longa terminatis sparse obsita v. demum levigata, evenia v. subtus obsolete immerso-venosa ibique fuscescentia. Racemi in summis axillis nascentes, 1½—2 poll. longi, erecti, rhachi pilis albidis 1 lin. longis patentibus hispida. Bracteae foliaceae, ovales v. oblongae, utrinque attenuatae, glandula sessili truncata terminatae, 3 lin. longae, 1—2 lin. latae, enerviae, ciliatae, ceterum glabrae. Pedicelli 1 lin. longi, basi bracteolis lineari-subulatis 2 lin. longis ciliatis praediti. Calyx vix 1 lin. longus, basi pilosus, lobis tubo longioribus triangularibus ciliatis. Corolla subcampanulata, pallide rubra (ex Riedel) 2½ lin. longa, 1 lin. lata, lobis ovatis. Drupa globosa, atra, parce hispida, diam. 2 lin., calycis lobis inflexis.

Obs. Species distinctissima, pubescentiae indole ad praecedentem accedens, affinis, ut videtur, *G. fasciculatae Gardn.*, quae praeter corollam ventricoso-tubulosam discrepat foliis subserratis racemo longioribus et bracteis membranaceis.

Habitat in prov. Minarum, in saxosis Serra da Piedade et in arenosis montium S. Jozé, alt. 4000—5000 ped., m. Sept.: Riedel n. 13. Pl. Oreas.

31. GAYLUSSACIA ANGUSTIFOLIA Cham. foliis rigidis linearibus utrinque attenuatis acutis planis subintegerrimis glabris; racemis folia vix superantibus.

Gaylussacia angustifolia Cham. in Linnaea VIII. 499. (non Dunal in DC. Prodr.).

Fruticulus humilis, corymboso-ramosus, ramulis novellis cum petiolis pedunculisque minute puberulis. Folia subevenia, supra nitida, subtus fuscescentia, glabra v. juniora pilis minutis punctiformibus parce conspersa, 6—9 lin. longa, 1—1½ lin. lata, petiolo ½ lin. longo, nervo supra impresso v. obsoleto subtus parum conspicuo, margine passim subrecurvo saepius obsolete denticulato, glandula apicali parum conspicua. Racemi axillares et terminales ½— fere 1 poll. longi, floribus 6—8 secundis (albis?). Bracteae membranaceae, rubrae, inferiores foliaceae, lanceolatae, utrinque attenuato-acutae, ciliolatae, 3—2 lin. longae. Pedicelli 1—2 lin. longi, puberuli, basi bracteolis 2 setaceo-linearibus 1 lin. longis muniti. Calyx 1 lin. longus, glabriusculus, lobis lanceolatis acutis tubum aequantibus erectis. Corolla cylindrico-campanulata, 2 lin. longa, in nervis puberula, lobis ovatis subrecurvis. Genitalia inclusa, antheris filamento villoso longioribus.

Habitat in Brasilia intratropica, loco non indicato: Sellow in hb. Berol. Verisimiliter est planta Minarum et Oreas.

32. GAYLUSSACIA PINIFOLIA Cham et Schl. glaberrima; foliis rigidis aceroso-linearibus margine recurvo denticulatis subtus bisulcis, nervo supra insculpto subtus prominulo; racemis folio brevioribus.

Gaylussacia pinifolia Cham. et Schl. in Linnaea I. 536. VIII. 500. DC. Prodr. VII. 558.
Gaylussacia acicularis Mart. Mss. in Herb. Monac.
Gaultheria linearifolia DC. in Herb. Prodr. VII. 597.
Lussacia pinifolia Spreng. Syst. cur. post. 160.

Praecedenti simillima quidem, sed bene distincta. Fruticulus ½—2-pedalis (decumbens, fide Riedel), undique glaber (pruinosus, ex Cham. et Schl.). Folia conferta, subopaca, subtus fulva (v. albicantia, ex Riedel), 6—14 lin. longa, ½—1 lin. lata, utrinque attenuata, subsessilia, subtus margine recurvo v. subincrassato nervoque medio valde conspicuo quasi bisulca, denticulis exiguis obtusis, glandula apicali mucronuliformi v. obsoleta. Racemi nutantes, deinde erecti, subtriflori (raro folio paullo longiores 6—15-flori), toti kermesino-coccinei, bracteis lanceolatis acutis pedicello 2 lin. longo brevioribus. Calycis lobi ovati, acuti. Corolla campanulata, 5-gona, 2½ lin. longa, 1 lin. lata (ex Riedel rubra v. purpurea v. alba, ex Mart. rosea, ex Sellow alba punctis roseis conspersa), lobis ½ lin. longis acutis. Drupa globosa, coccinea, magnit. grani piperis, obtuse 10-costata, calycis dentibus inflexis.

Habitat in alpinis herbidis petrosisque, inter muscos et lichenes in prov. Minarum, e. gr. in monte Itacolumi, prope Congonhas et Itabira, m. Jan. — Aug.: Sellow, Riedel n. 460. 2662., Lund, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 988., Claussen n. 4. 546. 1546. Oreas.

§. 3. Species minus cognitae, corolla ignota.

33. GAYLUSSACIA OCTOSPERMA Gardn. glaberrima; foliis rigidis subcuneato-oblongis apice rotundato glandula parva apiculatis subintegerrimis planis supra subprominulo-venosis subtus eveniis; racemis folio parum longioribus; bracteis parvis lanceolatis dentibusque calycis acutis ciliatis.

Gaylussacia octosperma Gardner in Hook. Lond. Journ. IV. 130. Walpers Repert. VI. 410.

Fruticulus bipedalis, ramis gracilibus subfastigiatis, ramulis pruinosis? sub lente minute parceque tomentellis. Folia modice coriacea, subnitida, subtus pallidiora v. fulvescentia obsolete puncticulata, 8—10 lin. longa, extra medium 3 lin. lata, in petiolum ½— vix 1 lin. longum sensim attenuata, margine plano v. vix recurvo integerrima v. passim apicem versus obsolete crenulata, glandula apicali parva obtusa pallida. Racemi axillares, interdum vix folium aequantes. Calycis dentes breves ovati. Drupa globosa, 8-sulcata, 8-sperma. — Accedit ad *G. Vitis-Idaeam.*

Habitat in Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro, alt. 5000—6000 ped., flor. m. Mart.: Gardn. n. 474. et 5806. Dryas, Oreas?

34. GAYLUSSACIA ANGULATA Gardn. glaberrima; ramis angulatis; foliis oblongis obtusis breviter mucronatis minute crenato-serratis basi attenuatis supra reticulato-venosis nitidis; racemis folio longioribus angulatis; bracteis oblongo-lanceolatis apiculatis dentibusque calycis brevibus obtusis ciliatis.

Gaylussacia angulata Gardn. l. c. 131. Walp. l. c. 410.

Frutex 4-pedalis, ramosus, racemis axillaribus. Folia 12—15 lin. longa, circ. 4½ lin. lata. Drupa subglobosa, 10-sperma. — Videtur *G. nitidae* proxima, sed calycis dentibus ovatis obtusis ciliatis etc. diversa.

Habitat in Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro, alt. circa 6000 ped., flor. m. Mart.: Gardner n. 5808. Dryas, Oreas?

35. GAYLUSSACIA ADENOCHAETA DC. foliis rigidis e basi rotundata vix attenuata oblongis acutiusculis glandula parum prominula apiculatis margine recurvo subintegerrimis, supra dense insculpto-reticulatis glabris, subtus laxe prominulo-venosis parce pilosulis; racemis folia subaequantibus; bracteis coloratis petiolatis lanceolato-oblongis acuminatis glandula terminatis venoso-striatis.

Gaylussacia adenochaeta DC. in Herb. Prodr. VII. 559.

Frutex 4—6-pedalis (Lund), ramulis fastigiatis gracilibus cinereis laxiuscule foliosis apice puberulis. Folia 14—20 lin. longa, 6—8 lin. lata, petiolo glabro 1—1½ lin. longo, subopaca, apicem versus obsoletissime crenulata, subtus fusco-puncticulata et (praesertim in venis leviter prominulis vix reticulatis) minute puberula. Racemi axillares, nutantes? demum erecti, laxiusculi, 1½—2-poll., floribus secundis coccineis (Lund), bracteis persistentibus petiolo ½ lin. longo fultis glandula ½ lin. longa apiculatis, dorso venis tenuibus flabellatim striatis. (Cet. in specim. jam deflorato desunt.)

Obs. Est forsan mere variatio *G. pulchrae Pohl* aut *G. Brasiliensis var. pubescentis.*

Habitat in humidis ad Araracoara prov. S. Pauli, m. Majo: Lund in hb. DC. Oreas.

36. GAYLUSSACIA RIGIDA Casar. foliis rigidis e basi paullo angustata oblongis obtusiusculis saepe emarginatis callosomucronulatis, supra nitidis, subtus minutissime punctatis; racemis folium subaequantibus.

Gaylussacia rigida Casaretto Decad. nov. stirp. IV. 40. Walpers Repert. VI. 410.

Ramuli juniores cum petiolis pedunculisque pruinoso-glandulosi. Folia brevissime petiolata, 6—9 lin. longa, 2—3 lin. lata.

Obs. Affinis videtur *G. decipienti, amoenae* et *hispidae γ.*, — sed e diagnosi nimis insufficiente haud eruenda.

Habitat in Serra dos Orgâos. Dryas, Oreas?

Species exclusa.

Gaylussacia leptobotrys *DC. Prodr. VII. 560.* est *Leucothoë pulchra DC.*

Subordo II. ERICINEAE.

Ericineae *Desv. Journ. de Bot. 1813. 28. DC. Théor. élém. ed. II. 246.* — Ericae *et* Rhododendra *Juss. Gen. 159.* — Ericaceae *et* Rhodoraceae *DC. Fl. Fr. ed. III. 671. et 675.* — Ericeae *R. Br. Prodr. 557. Bartling Ord. nat. 154.* — Ericaceae *Lindl. Nat. Syst. ed. II. 220. Ej. Veg. Kingd. ed. III. 453. DC. Prodr. VII. 580. Meissn. Gen. 246.*

Flores 4—5- raro 6-meri. Calyx inferus, persistens. Corolla peri- v. subhypogyna, gamopetala, 4—6-loba v. raro 5-petala, rarissime irregularis, aestivatione imbricata. Stamina cum corolla inserta ejusque laciniis numero dupla v. rarius isomera; filamenta libera v. raro connata, filiformia v. complanata; antherae biloculares, saepe vario modo appendiculatae, loculis apice v. basi saepius discretis poro terminali apertis. Ovarium liberum, disco hypogyno plerumque obsoleto cinctum, pluriloculare, loculis pluriovulatis. Fructus pluri-locularis, loculis polyspermis (v. abortu 1-sperm.) nunc capsularis vario modo dehiscens, nunc rarius baccaceus.

Tribus ARBUTEAE. Fructus carnosus. Corolla gamopetala, decidua.

VI. PERNETTYA Gaudich.

Pernettya *Gaudich. in Freycin. Voy. Bot. 454. t. 67. G. Don Gen. Syst. III. 836. DC. Prodr. VII. 586. Meissn. Gen. 247. (154.)* — Pernettia *Gaudich. in Ann. Sc. nat. V. 102. Endl. Gen. 756. n. 4324. (non Scop.)* — Arbuti *spec. Forst., Willd.* — Andromedae *spec. Lam.*

Flores 5-meri, regulares. Calyx 5-partitus, fructifer immutatus. Corolla ovata v. campanulata, 5-fida, decidua. Stamina 10, libera, hypogyna v. imae corollae adhaerentia, alterna (quae corollae lobis anteposita) interdum paullo majora; filamenta complanata, supra basin ovato- v. rhombiformi dilatata, sursum attenuata; antherae didymae, filamenti apici dorso affixae, oscillatoriae, bifidae, exappendiculatae, lobis tubulosis apice breviter bicornuto v. bidentato introrsum poro ovali dehiscentibus. Annulus hypogynus brevissimus, tenuis, 10-dentatus, ovarium arcte cingens. Ovarium globosum, apice depressum, sub-5-gibbosum, 5-loculare, placentis ex angulo centrali in loculum prominentibus incrassatis simplicibus pluriovulatis. Stylus cylindricus, stigmate ovato obtuso basi tumidulo. Bacca carnosa, calyce sicco immutato inclusa v. cincta, 5-locularis, loculis polyspermis. Semina ovoidea, minuta, testa crassiuscula.

Frutices Americani, erecti vel procumbentes, foliis sparsis parvis, floribus axillaribus plerumque solitariis.

1. PERNETTYA MYRTILLOIDES Meissn. ramulis setuloso-hispidis; foliis ovatis oblongisque margine leviter recurvo minute denticulatis parce setulosis supra mox glabris utrinque prominulo-venosis laxe subreticulatis; pedicellis solitariis 1-floris petiolo longioribus cum calyce dense fusco-hirsutis.

Tabula nostra LVI. Fig. I.

Pernettya Brasiliensis Mart. in Herb. Fl. Bras. n. 987.
Gaultheria myrtilloides Cham. et Schlcht. in Linnaea I. 523. DC. Prodr. VII. 593.

β. alpina: ramulis longius fusco-hirsutis; foliis ellipticis oblongisque margine obsolete denticulato scabris ciliatis; pedicellis petiolum subaequantibus.

Tabula nostra LVI. Fig. II.

Gaultheria alpina Mart. Mss. in Herb. Monac. Obs. n. 828.

Fruticulus 8—12-pollicaris (β. frutex 6—8-pedalis, ex Mart. l. c.), ramulis corymbosis gracilibus conferte foliosis pilis rigidis patulis rufo-fuscis eglandulosis 1—2 lin. longis dense hirsutis, demum glabratis. Petioli 1—1½ lin. longi. Folia modice coriacea, 4—9— v. infima 12 lin. longa, 2—7 lin. lata, saepe in eodem ramo promiscue ovata, elliptica et oblongo-lanceolata, utrinque attenuato-acutiuscula v. basi obtusa saepiusque apice obsolete calloso- v. mucronato-recurva, supra nitida parce pilosa mox glabra, subtus pallidiora v. fulvescentia, juniora ciliata. Flores in superioribus axillis solitarii, nutantes, circ. 2 lin. longi. Pedicelli basi bracteolis ovatis parvulis glabriusculis ciliolatis stipati. Calyx 5-partitus, albidus (Mart.), lobis lanceolatis. Corolla globoso-campanulata, alba (Mart.), glabra. „Stamina alba; antherae oblongae, breves, demum flavescentes, apice bisetae. Ovarium depresso-globosum, 5-lobum, insidens disco minutissimo viridi in squamulas 10 ovatas diviso. Stylus cylindricus, stigmate subcapitato. Capsula calyce carnoso albo vestita, papyracea, 5-loc. Semina plurima, fusco-testacea.“ (Mart. Obs. Mss. n. 828.) Fructum non vidimus, fide Cham. et Schl. et Mart. l. c. capsularis, depresso-globosus, 5-sulcatus, loculicide 5-valvis, — unde planta non hujus, sed verisimiliter *Gaultheriae* generis foret, — at habitu omnibusque reliquis characteribus, imprimis staminibus, adeo cum *Pernettya* convenit, ut suspicionem, in fructus descriptionem errorem irrepsisse, haud supprimere possimus. — β. nonnisi foliis plerisque majoribus, pubescentia fortiore et statura altiore (?) recedens, potius forma luxurians quam varietas stabilis esse videtur. — (Ego quidem in urbe Ouro Preto hanc β. cum insequente stirpe uno eodemque die describens utramque ejusdem generis esse non dubitavi. Mart.)

Habitat in saxosis prov. Minarum, monte Itacolumi, Serra da Piedade, m. Nov.: Sellow, Riedel n. 7. 11., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 987. β. in summo Morro de Villa Rica, m. Martio et Apr.: Mart. in Herb. Monac., Obs. n. 828. Oreas.

Tribus ANDROMEDEAE. Capsula loculicide 5-valvis. Semina ovoidea v. angulata, aptera. Corolla alte gamopetala.

VII. GAULTHERIA Kalm.

Gaultheria *Kalm in Linn. Gen. n. 551. Gärtn. Fr. I. 306. t. 63. Lam. Ill. t. 367. G. Don Gen. Syst. III. 839. DC. Prodr. VII. 592. Meissn. Gen. 247. (154.)* — Gualtheria *Scop. Introd. n. 843. H. B. K. Nov. Gen. III. 282.* — Gautiera *Endl. Gen. 756. n. 4323.*

Flores 4—5-meri, regulares. Calyx 4—5-partitus, persistens, demum plus minus acutus et carnosus. Corolla ovoideo-urceolata, 4—5-fida, decidua. Stamina 8—10, imae corollae inserta, inclusa, aequalia, decidua; filamenta complanato-subulata, pubescentia; antherae filamenti apici dorso infra medium affixae, didymae, profunde bilobae, dorso exappendiculatae, lobis oblongis poro subrotundo obliquo introrsum dehiscentibus cornubus 2 subulatis erectis ex margine dorsali ortis terminatis. Squamulae hypogynae 8—10 liberae v. in annulum (nonnunquam duplicem) dentatum connatae. Ovarium globosum, 4—5-loculare, placentis e basi v. medio anguli interioris prominentibus clavatis, multiovulatis. Stylus cylindricus rectus, stigmate vix dilatato concavo 5-crenulato. Capsula calyce plus minus baccato cincta, depresso-globosa, loculicide 4—5-valvis, valvis membranaceis, dissepimentis in axi cohaerentibus a valvis solutis. Semina ovoidea, compressa v. angulata, reticulata, hilo terminali rotundo depresso.

Frutices v. rarius arbusculae Americae tropicae et temperatae (paucis Indicis), foliis sparsis sempervirentibus, floribus racemosis (raro solitariis) bibracteolatis.

1. GAULTHERIA FERRUGINEA Cham. et Schl. foliis e basi rotundata v. emarginata ovatis glandula apiculatis margine leviter recurvo acute v. obselete denticulatis utrinque dense prominulo-reticulatis cum ramulis racemisque dense rufo-lanatis; racemis basi imbricato-squamatis; calyce rufo-villoso.

Tabula nostra LVII.

Gaultheria ferruginea Cham. et Schl. in Linnaea I. 524. DC. Prodr. VII. 595.

Gaultheria eriophylla Mart. Obs. n. 829. Herb. Fl. Bras. n. 835.

Gaultheria tomentosa St. Hil. (fide Lund) non H. B. K.

Andromeda eriophylla Vellozo in Vand. Fl. Lusit. et Bras. spec. ed. Röm. 107. Pers. Syn. I. 482. Spreng. Syst. II. 291.

Andromeda hirsuta Vell. Flor. Flum. IV. t. 99. Text. 175.

Agarista eriophylla G. Don. Gen. Syst. III. 838.

Leucothoë eriophylla DC. Prodr. VII. 606.

Frutex 3—6-pedalis, tortuosus, ramulis virgatis laxiuscule frondosis cum racemis foliisque subtus dense rufo-lanatis, basi squamis bracteis similibus 4—7 lin. longis, 3—5 lin. latis praeditis. Petioli 1—3 lin. longi, crassi, tomentosi. Folia rigide coriacea, late ovalia v. ovata, obtusa v. acutiuscula, basi saepe cordata, 1½—3 poll. longa, 9—30 lin. lata, margine scabra, basin versus subintegerrima, supra minute tomentoso-puberula mox glabrescentia punctato-scabriuscula, subtus v. demum utrinque dense prominulo-reticulata, glandula apicali subrotunda glabra ½—1 lin. longa. Racemi axillares et terminales, 1½—3 pollicares, erecti. Bracteae fuscae, ovales v. obovatae, obtusae, 3—5 lin. longae, 3 lin. latae, superiores decrescentes oblongae v. lanceolatae, acutae, striatae, rufo-hirsutae v. glabratae ciliatae, patentes v. demum deflexae. Pedicelli 1—1½— raro 4—5 lin. longi, prope basin v. rarius medio bracteolas 2 (bracteis similes, sed multo minores) gerentes. Calyx viridis, rufo-villosus, lobis ovatis acuminatis. Corolla ovata, 3 lin. longa, 1½ lin. lata, rufo-lanuginosa, obtuse 5-fida, rosea, purpurea v. rubra. Annulus hypogynus brevissimus duplex, dentatus. Capsula (baccata, ex Ried. sched. n. 394.) calyce baccato vix aucto (atro-coeruleo, ex Mart. Obs.) cincta, depresso-globosa, diam. 2½-lin., leviter 5-loba, minute pilosiuscula, diu stylo terminata, valvis medio septiferis, placentis ovatis compressis basi cuneatis. Semina minuta, semiovato-triquetra, compressa, obtusangula, fusca, nitida.

Variat ramorum foliorum racemorumque lana breviore tomentosa v. longiore, ferruginea v. sordide cinereo-fusca, rarius etiam subtus evanescente, nervorum reti supra plus minus prominulo v. immerso.

Habitat in locis altis campestribus apricis et siccis Serra dos Orgâos et Serra de Tamaratia, circa Nov. Friburg., prov. Rio de Janeiro et in montibus prov. Minarum ad S. Antonio, in monte Itacolumi, de Ouro Branco, da Piedade, de Villa Rica, Punta do Morro, Serra de S. Jozé, et in districtu Serro Frio, altit. 4000—5000 ped., m. Mart. — Aug.: M., Sellow, Riedel n. 394. 2659., Gardner n. 437. 4985., Lund, Raben n. 388. 844., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 835., Vauthier n. 6., Claussen. Dryas, Oreas.

2. GAULTHERIA ELLIPTICA Cham. foliis ellipticis utrinque acutis glandula apiculatis margine plano dense serrulatis ramulisque glabris, subtus elevato-punctatis, venis supra immersis subtus laxe prominulo-reticulatis; racemis subpaniculatis bracteatis; rhachi pedicellisque dense tomentellis; calyce glabro.

Gaultheria elliptica Cham. in Linnaea VIII. 502. DC. Prodr. VII. 596.

Andromeda serrata Vell. Flor. Flum. IV. t. 95. Text. 174.?

Frutex humilis v. 3—4-pedalis. Petioli 1—2 lin. longi, glabri. Folia modice coriacea, 1—2 poll. longa, 6—14 lin. lata, basi nunquam rotundata nec emarginata, saepe ad basin usque serrulata, dentibus acutis, supra laevia nitida, subtus tactu scabriuscula. Racemi terminales et in summis axillis paniculam foliosam constituentes, erecti, inferiores tardius evoluti, 1—2½ poll. longi, laxiusculi. Bracteae late ovatae, obtusae, concavae, 2-2½ lin. longae, membranaceae, fuscescentes, nervoso-lineatae, glabrae, ciliolatae. Pedicelli 3—4 lin. longi, basi bracteolas 2 bracteis similes parvas gerentes, cum rhachi minute puberuli, nutantes. Calyx 2½ lin. longus, viridis, basi rubescens, lobis ovatis subacuminatis tubo longioribus ciliolatis. Corolla ovato-urceolata, circ. 3 lin. longa, rosea, basi minute puberula, supra glabra, intus villosula, dentibus brevibus acutis. Antherae ovato-oblongae, filamento puberulo ter breviores, loculis apice breviter 2-aristatis. Squamulae hypogynae inconspicuae. Ovarium dense cano-pubescens. Stylus inclusus, stigmate haud incrassato. Capsula 5-costata, pubescens.

Habitat in Chapada dos Bois, Serra do Marinos et Alto da Boa Vista, m. Sept.: Sellow n. 855. Fl. Oreas.

3. GAULTHERIA ORGANENSIS Meissn. ramulis pedunculisque setuloso-hispidis; foliis ovalibus utrinque obtusiusculis glandula apiculatis margine plano dense crenulatis sparse punctato-scabris, venis tenuibus supra immersis subtus densiuscule prominulo-reticulatis; racemis folia superantibus; calycibus basi bracteisque pilosis.

Gaylussacia ferruginea Hook. Bot. Mag. t. 4697. (excl. syn.) recedens tantum pilis ex parte glanduliferis.

Forsan mere var. *G. ellipticae*, cui praeter notas indicatas simillima; attamen satis diversa ramorum racemorumque pilis patentibus ½ — 1 lin. longis rigidulis, petiolo breviore (vix 1 lin. longo) hispidulo, foliis utrinque minus attenuatis, passim rotundato-obtusis, apiculo majore (½ lin. longo), marginis denticulis obtusis setula brevi decidua mucronulatis, venarum reticulo densiore subtus leviter acuteque prominulo, bracteis oblongis obovatisque saepius obtusis.

Affinis *G. brachybotrydi* et *rufescenti DC.*, quae tamen praeter patriam (Peruviam) pluribus notis essentialiter differunt.

Habitat in Serra dos Orgâos, fl. m. Mart.: Gardner n. 5803. Planta Dryas, Oreas?

4. GAULTHERIA ODORATA H. B. K. ramulis racemisque glandulo-hispidulis viscidis; foliis brevissime petiolatis e basi emarginato-rotundata ovatis v. ovato-oblongis acuminulatis argute denticulatis obsolete immerso-reticulatis supra glabris nitidis subtus punctato-scabris; racemis folia superantibus; calycibus corollisque glanduloso-pilosiusculis.

Gaultheria odorata Humb. Voy. 397. 599. H. B. K. Nov. Gen. III. 285. DC. Prodr. VII. 595.

β. leiocalyx: foliis subintegerrimis dense glanduloso-ciliatis supra diu punctato-scabriusculis; pedicellis basi bibracteolatis; calyce glabro, lobis late ovatis obtusiusculis glanduloso-ciliolatis.

Junior, ut videtur, undique pube brevi glandulifera patula fusca hispidula. Petiolo 1—2 lin. longi. Folia rigida, 1—2-poll., 7—12 lin. lata, utrinque viridia v. subtus fulvescentia, acumine brevissimo apice glanduloso obtuso, margine plano v. subrecurvo dense ciliolato v. obsolete serrulato, venis utrinque immersis v. subtus parum prominulis, reticulo obsoleto denso immerso vel subtus subprominulo. Racemi 2 — 4-poll., erecti, laxi, pedicellis 4 — 5 lin. longis, bractea membranacea rubra oblonga obtusa ciliolata glabra 3 — 5 lin. longa fultis basi (v. in specim. Schlim. versus medium) bracteolis 2 parvulis acutis praeditis. Calyx 1½ demum 2½ lin. longus.

Habitat in Columbia: Humb. et alii; β. in Venezuela: Funke et. Schlim n. 1216.; et in Peruvia orientali circa Tarapoto: Spruce n. 4895.; verisimiliter etiam in Brasilia boreali reperienda.

5. GAULTHERIA RORAIMAE Kl. ramulis junioribus glanduloso-hispidulis; foliis e basi rotundata v. emarginata ovatis acutis glandula apiculatis planis glabris ad basin usque argute denseque serrulatis subtus puncticulato-scabriusculis, venis supra impressis subtus laxiuscule prominulo-reticulatis; racemis folia superantibus undique glanduloso-hispidulis.

Gaultheria Roraimae Klotzsch Mss. in Herb. Berol.

Pubescentia fusca, ramulorum calycisque demum decidua. Petioli 1 — 2 lin. longi, crassi, jun. hispiduli. Folia rigida, subconcolora, 2—2½ poll. longa, 11—18 lin. lata, supra laevia minute venosa, juniora ciliata. Racemi axillares et terminales, laxiuscule multiflori, 2—3-poll., erecti, pedunculo inferne sterili squamato cum pedicellis (4—7 lin. longis) calycibus junioribus corollisque glanduloso-hispidulo. Bracteae fuscae, tenuiter lineatae, ciliatae, glabrae, infimae imbricatae, late ovatae v. ovales, 1 — 5 lin. longae, 1 — 2½ lin. latae, mediae oblongo-lanceolatae acutae, 6 lin. longae, superiores decrescentes lineares. Bracteolae 2 infra medium pedicelli alternae patulae, anguste lineares 1 — 2 lin. longae. Corolla (rubra?) campanulata, ore parum angustato, dentibus brevibus obtusiusculis. Cet. *G. ellipticae.*

Obs. Praecedentibus et *G. coccineae H. B. K.* arcte affinis et fortasse identica cum *G. odorata Humb.*, cui verisimiliter conjungenda *G. scabra Willd.*

Habitat in Guyanae anglicae prov. Roraima, m. Nov.: Rich. Schomburgk n. 639. 979. In Guyana brasiliensi vix deest.

Species exclusae.

Gaultheria? linearifolia *DC. Prodr. VII. 597.* est *Gaylussacia pinifolia Cham. et Schl.*

Gaultheria myrtilloides *Cham. et Schl. DC. l. c. 593.* est *Pernettya myrtilloides Meissn.*

VIII. LEUCOTHOE D. Don.

Leucothoe *D. Don in Edinb. Philos. Journ. XVII. 159. G. Don Gen. Syst. III. 831. (ex parte). DC. Prodr. VII. 601. Meissn. Gen. 246. (153.) Endl. Gen. 755., sub* Andromeda, *n. 4318.* — Amechania *DC. Prodr. VII. 578.* — Andromedae *sp. Auct.* — Agaristae *et* Lyoniae *sp. D. et G. Don.*

Flores 5-meri, regulares. Calyx 5-partitus, marcescens, fructifer immutatus vix auctus, tubo brevi interdum disco hypogyno incrassato expleto et adnato. Corolla conico-tubulosa v. urceolata, 5-dentata, decidua. Stamina 10 hypogyna v. corollae basi adhaerentia, tubo breviora, aequalia, interdum post corollae lapsum diutius persistentia; filamenta complanato-filiformia, apice sigmoideo-inflexa, dorso saepius puberula; antherae abbreviatae, ovatae, didymae, infra medium dorsi filamenti apici insertae, apice truncato dorsoque exappendiculatae, muticae, bifidae, lobis poro terminali subrotundo oblique introrsum dehiscentibus. Annulus hypogynus membranaceus, simplex, repando-subdentatus, ovarii basin cingens. Ovarium globosum, 5-loculare, multiovulatum. Stylus cylindrico-filiformis, stamina v. etiam corollam superans, glaber, apice clavato-incrassatus; stigma capitatum v. truncatum concavum 5-crenulatum. Capsula depresso-globosa, obtuse 5-loba, interdum styli basi mucronulata, supra medium dehiscens, valvis 5 medio septiferis; placentis ex apice anguli centralis in loculum prominentibus, semina numerosa horizontalia et pendula circumcirca gerentibus. Semina oblonga, angulata v. scrobiculata, hilo in extremitate attenuata inconspicuo.

Frutices Americani (et Asiatici) elegantes, foliis sparsis sempervirentibus v. rarius deciduis integerrimis dentatisve, floribus plerumque racemosis.

§. 1. Folia integerrima.

1. LEUCOTHOE MULTIFLORA DC. foliis longiuscule petiolatis vix rigidis e basi rotundata lanceolatis oblongisque acutis planis subeveniis ramulisque glabris racemo longioribus; pedicellis bracteas parvulas subulatas superantibus rhachique tomentellis; floribus glabris; corolla ovato-urceolari.

α. Pohlii: foliis rigidulo-coriaceis oblongis (1½—2½ poll. longis, 5—11 lin. latis, petiolo 5—8-lin.); racemis circ. 2-pollicaribus; ovario glabro.

Andromeda multiflora Pohl Pl. Bras. II. 33. t. 122.
Agarista multiflora G. Don. Gen. Syst. III. 835.
Leucothoe multiflora DC. Prodr. VII. 605.

β. eucalyptoides: foliis vix rigidulis subcoriaceis lanceolatis (1—1½— raro 2 poll. longis, 4—5 lin. latis, petiolo 5—8-lin.); racemis vix pollicaribus; ovario minute puberulo.

Andromeda eucalyptoides Cham. et Schl. in Linnaea I. 518.
Andromeda lanceolata Vell. Flor. Flum. IV. t. 97. Text. 175.? (non Desf. nec Don.)
Agarista eucalyptoides G. Don l. c. 837.
Leucothoe eucalyptoides DC. Prodr. VII. 605.

γ. petiolaris: petiolis elongatis (10—14 lin. longis), lamina oblonga (2—3-poll., 9—13 lin. lata); racemis pollicaribus.

δ. brevipes: petiolis brevibus (3—4 lin. longis); lamina ovali-oblonga (1½—2-poll., 7—10 lin. lata); racemis etc. ut in var. α.

Frutex 4—6-pedalis, ramis patentibus virgatis cinereis rimosis, ramulis gracilibus laxiuscule foliosis fulvis. Folia sparsa v. saepius approximato-subopposita v. verticillata, pallide viridia, supra nitida, subtus (saltem in var. β.) subglauca, decidua? consistentia *Vaccinii Myrtilli*, basi rotundata v. passim breviter et plerumque oblique angustata, apice attenuato-acuto v. acuminato sphacelato mucroniformi, venis penitus invisibilibus v. raro utrinque obsolete denseque immerso-reticulatis, nervo medio tenui supra impresso subtus prominulo, petiolo tenui, canaliculato. Racemi in ramulis defoliatis v. apice tantum foliigeris laterales (ex axillis foliorum lapsorum nascentes), numerosi, 1—2-poll., 5—8-flori, bracteis bracteolisque subulatis vix ⅔-lin., pedicellis 2-lin., floribus 3 lin. longis. Calycis lobi ovati, acuminulati. Corolla rubra, lobis brevibus obtusis stylo apice clavato-incrassato saepius breviter superatis. Capsula globosa, diam. fere 3-lin.

Habitat α. in prov. Minarum ad Rancho novo in Serra de Mantiqueira: Pohl, Widgren n. 325. 327.; Borda do Campo: Sellow n. 859.; β. circa Cidade Diamantina, distr. adamant., m. Mart. — Maj.: M.: passim in prov. Minarum; m. Apr. — Aug.: Claussen n. 537. ex parte; circa Montevideo: Sellow; γ. in prov. Minarum: Gardner n. 4986.; δ. circa Cidade Diamantina alibique in prov. Minarum: M., Widgren n. 667. Pl. Oreas.

2. LEUCOTHOE MARTII Meissn. foliis longiuscule petiolatis rigidulis e basi breviter angustata lanceolatis attenuato-acutis planis utrinque dense subimmerso-reticulatis ramulisque glaberrimis racemo brevioribus; bracteis bracteolisque pedicello brevioribus rhachique glanduloso-hispidulis glabrisve; floribus glabris; corolla cylindrico-tubulosa.

α. puberula: foliorum reticulatione utrinque conspicua semiimmersa, racemorum rhachi cum pedicellis basique calycis pilis brevibus (patulis fulvis ex parte glanduliferis) hispidulis; bracteis omnibus setaceis pedicello (2—3— v. fructifero 4—5 lin. longo) brevioribus (1—2 lin. longis glabriusculis).

Andromeda hispidula Mart. Mss. in Herb.

β. glabra: undique glaberrima, foliorum reticulatione saepius supra (v. passim utrinque) obliterata; racemis interdum elongatis (4—5-poll.); bracteis inferioribus nonnunquam foliaceis linearisubulatis carinatis pedicello sublongioribus (3 lin. longis, ⅓ lin. latis).

Ad *L. multifloram* proxime accedens, facile distinguitur petiolo 4—6 lin. (nec ultra) longo, foliis firmioribus coriaceis distincte reticulatis basi nunquam rotundatis, racemis corollisque longioribus et stylo incluso. Folia 2—3-poll., 6—8 lin. lata, laete viridia, venulis creberrimis tenuibus minute reticulatis supra v. utrinque levissime prominulis immersisve interdum vix conspicuis. Racemi secus ramulos foliosos axillares, 2—4½ poll. longi, graciles, laxi, secunde multiflori, pedicellis tenuibus basi v. circa medium bracteolas 2 vix 1 lin. longas gerentibus, basi bractea simili 1½—2½ lin. longa fultis. Calyx ¾ lin. longus, lobis ovatis acutis margine pallidis tubum aequantibus. Corolla (carnea? alba?) 5 lin. longa, 1⅓ lin. lata, apice vix angustata, lobis ½ lin. longis obtusis patulis, alabastro conico. Stylus sursum haud incrassatus, cum ovario glaber.

Habitat α. in ripa flum. Rio Fermozo in confiniis prov. Pernambucanae et Minarum, m. Sept.: M.; β. loco non indicato: M. Oreas

3. LEUCOTHOE AMBIGUA Meissn. foliis breve petiolatis coriaceis e basi obtusa oblongo-lanceolatis acutis planis utrinque minute prominulo reticulatis ramulisque glaberrimis; racemis folio brevioribus demum longioribus minute cinereo-tomentellis; calycis dentibus acuminulatis; corolla conico-tubulosa glabra; ovario apice puberulo.

α. hispidula: racemorum rhachi cum pedicellis basique calycis plus minus hispidula, inter pilos patulos simul cano-tomentella.

β. tomentella: racemorum rhachi cum pedicellis basique calycis cano-tomentella (pilis patulis nullis v. brevissimis).

γ. glabra: iisdem partibus glabris v. pedicellis subtomentellis.

δ. peduncularis: racemis folio longioribus (floriferis 2½—6 poll. longis laxis) pedicellis elongatis (4—9 lin. longis tenuibus) cum rhachi calycibusque pilis passim glandulosis (vix ⅓ lin. longis rufis) hispidulis.

ε. longifolia: foliis lanceolatis racemisque elongatis (3—4½ poll. longis, 5—8 lin. latis, petiolo 2—3 lin. longo crasso), pedicellis minute tomentellis.

ζ.? parvifolia: foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis margine recurvis (12—15 lin. longis, 4—7 lin. latis, petiolo tenui 3-lin.), ramulis pedunculisque minute cano-tomentellis. (Flor. ignoti. Capsula diam. 3-lin.)

Frutex 6—8-pedalis, ramis virgatis validis conferte foliosis. Petioli crassiusculi, 1½—3 (rarissime passim 5) lin. longi. Folia plus minus rigide coriacea, supra nitida, subtus pallidiora, utrinque parum angustata, basi semper obtusa rotundata v. passim emarginata, apice interdum obtusiuscula v. mucronulo tenui deciduo praedita, 2—4-poll., 7—11 (raro 4—8) lin. lata, nervo tenui supra sulciformi subtus prominulo, venularum reti minuto levissime prominulo v. supra demum immerso obsoleto, foveolis secus nervum subtus nullis v. paucis obsoletis. Racemi axillares, 1½—3-poll., laxiflori, erecti v. apice nutantes, pedicellis secundis? 1½—demum 3 lin. longis, bracteis bracteolisque parvulis subulatis. Calyx 1½ lin. longus, lobis ovatis subacuminato-acutis tubo longioribus. Corolla alba v. purpurea (Mart.), 4—5 lin. longa, basi 1½—2 lin. lata, lobis brevibus acutiusculis. Filamenta puberula. Stylus corollam aequans, glaber, apice haud incrassatus. Ovarium apice albido-puberulum. Capsula globosa, glabrata, magnit. pisi.

Obs. Forsan mera var. *L. oleifoliae DC.*, cui plerisque notis convenit easdemque pubescentiae variationes exhibens, attamen primo vultu distincta videtur; recedit enim foliis (excl. var. ζ.) constanter majoribus, praecipue longioribus, petiolo longiore, racemis plerumque longioribus, floribus majoribus. Var. ζ. valde accedit ad *L. pulchellam*, quae tamen foliorum reti grossiore etc. satis distincta.

Habitat α. β. γ. δ. passim in prov. Minarum, e. g. in ripa fl. Carunhanha et in Sertão do Paranan, m. Sept.: Mart. Obs. n. 2000., Gardn. n. 4987. ex parte, Mart. Hb. Flor. Bras. n. 837., Claussen n. 136. 357. b. 537., Widgren n. 326.; β. ad Caldas prov. Minarum: Regnell n. 179., Lindberg n. 419.; γ. etiam in prov. Bahiensi circa Moritiba, Serra de Jacobina: Blanchet n. 3562.; δ. in prov. Minarum, Gardner n. 4987. ex parte; ε. in prov. Goyazensi: Gardn. n. 3876.; ζ. circa Rio de Janeiro: Riedel in hb. Sonder. Pl. Vaga (Oreas, Dryas, Hamadryas).

4. LEUCOTHOE OLEIFOLIA DC. foliis breve petiolatis modice coriaceis e basi rotundata v. acutiuscula lanceolatis attenuato-acutis planis glaberrimis, venularum reti supra minuto immerso v. obsoleto subtus denso acute prominulo; racemis folia vix aequantibus puberulis glabrisve; calycis lobis subulato-acuminatis; corolla oblongo-cylindrica; ovario glabro.

Tabula nostra LVIII.

Leucothoë oleifolia DC. Prodr. VII. 605.
Andromeda oleifolia Cham. in Linnaea VIII. 504.
Agarista oleifolia G. Don Gen. Syst. III. 838.

Exceptis notis indicatis omnino cum *L. ambigua* conveniens easdemque pubescentiae variationes ac illius var. *α.* *β.* et *γ.* exhibens. Fortasse igitur potius in unam speciem conjungendae. — Frutex 4 — 6-pedalis. Folia subtus glaucescentia (Riedel), 2—raro 3 poll. longa, 5—7 lin. lata, petiolo ½—2 lin. longo tenui. Racemi laxe 6 — 12-flori, erecti, pedicellis florem subaequantibus circa medium 2-bracteolatis, bracteis bracteolisque setaceis fere 1 lin. longis. Calyx patens, ⅘ lin. longus, hispidulus v. glaber, lobis ovatis subulato-acuminatis. Corolla 4—5 lin. longa, ⅘ lin. lata, sursum vix angustata (ex Sellow coccinea, ex Riedel alba), lobis brevibus obtusis recurvis. Capsula levissime 5-sulcata, diam. 2—3-lin. Cet. *L. ambiguae.*

Habitat in alpestribus ad rivulos prov. Minarum, e. g. in monte Itacolumi, prope Itambé, Cachoeira do Campo, m. Aug.: Sellow, Riedel n. 408., Lhotzky, Schüch n. 359., Ackermann, Claussen; et in prov. Sebastianopolitana: Houllet n. 19. Pl. Oreas.

5. LEUCOTHOE LAXIFLORA Meissn. glaberrima; foliis breve crasseque petiolatis rigidissimis e basi obtusa ovato- v. lanceolato-oblongis acutis utrinque dense reticulatis, margine nerviformi tenui subrecurvo; racemis folia longe superantibus laxe multifloris; pedicellis flore longioribus; calycis lobis acuminato-acutis; corolla conico-cylindracea.

α. Sellowii: foliis crassis lanceolato-oblongis basi obtusis v. breviter attenuatis grosse reticulatis integerrimis; pedicellis glabris basi bibracteolatis.

Leucothoë neriifolia DC. Prodr. VII. 605.
Andromeda neriifolia Cham. et Schl. in Linnaea I. 522.
Agarista neriifolia G. Don Gen. Syst. III. 838.

β. Martii: foliis tenuioribus e basi obtusa v. emarginata oblongo-lanceolatis integerrimis, subtus leviter denseque prominulo-reticulatis, supra laevibus v. obsolete immerso- v. impresso-reticulatis; pedicellis glabris basi bibracteolatis.

Andromeda laxiflora Mart. Mss. in Herb. Monac. n. 1118.

γ. subcordata: foliis crassis e basi rotundata v. leviter cordata ovato-oblongis grosse reticulatis, margine passim denticulatis, supra interdum elevato-punctatis setuliferis; pedicellis glabris basi bibracteolatis.

δ. Hookeriana: foliis crassis e basi subcordata ovato-oblongis integerrimis subtus minute reticulatis; pedicellis minute puberulis circa medium bibracteolatis. (Corolla ovato-oblonga, apice angustata, cum calyce pulchre sanguineo-kermesina, lobis pallidioribus, ovario apice parce puberulo paullo supra basin filamenta nonnulla sterilia simplicia v. inaequaliter bifida glabra emittente, ex ic.)

Leucothoë neriifolia Hook. in Bot. Mag. t. 4593.

Frutex (α. decumbens, 2 — 3-pedalis, ex Ried.), ramis virgatis conferte foliosis. Petioli 1½—3 lin. longi, 1 lin. crassi, rugoso-angulati. Folia 2—3-poll., 8—13 lin. lata, sursum decrescentia, apice sphacelato saepius deciduo, reticulo supra subimmerso obsoleto subtus acute prominulo. Racemi terminales et in summis axillis nascentes, 5—7-poll., erecti, pedunculati, glabri, floribus secundis rubris 4-lin., pedicellis tenuibus 5 — 6 lin. longis, bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis 1 — 1½ lin., calycibus fere 2 lin. longis, tubo basi truncato cum pedicello articulato, lobis ovatis acuminatis. Pistillum corollam aequans, glabrum.

Obs. Nomen *L. neriifolia* admodum ineptum (nam folia nequaquam Nerio similia) ne botanici speciem recognoscere studentes fallaci hoc nomine in dubium v. errorem ducantur, cum aptiore Martiano commutare non solum licitum sed necessarium esse credimus. — Species valde accedens ad *L. crassifoliam*, sed distincta pedicellis constanter longioribus, tenuioribus, nervatione, calycis lobis magis acuminatis etc. Varietatem *δ.* (quam nonnisi ex icone et descriptione novimus) non obstantibus pedicellis ovariique apice puberulis huc referendam esse, vix dubitandum.

Habitat α. γ. et δ. in prov. Minarum, v. c. in monte Itacolumi, m. Aug.: Sellow, Riedel n. 487., Claussen n. 2., Gardner n. 4989. ex Hook.; β. in monte Serra do Caraça: Mart. Obs. n. 1118. Pl. Oreas.

6. LEUCOTHOE CRASSIFOLIA DC. foliis breve petiolatis rigidissimis e basi emarginato-rotundata ovato- v. ovali-oblongis mucronulatis margine recurvis ramulisque glabris, supra minute immerso-reticulatis, subtus subeveniis; racemis folio longioribus; pedicellis rhachique minute tomentellis; calycis glabri lobis acuminulatis; corolla ovato-urceolata.

Tabula nostra LIX. Fig. I.

Leucothoë crassifolia DC. Prodr. VII. 605.
Andromeda crassifolia Pohl Pl. Bras. III. 34. Princ. Neuwied Reise? ex Regensb. Bot. Zeit. 1821. 297.
Agarista Pohlii G. Don Gen. Syst. III. 837.

α. subevenia: foliis margine recurvis plerumque ovali-oblongis obtusis, venis immersis obsoletis v. (subtus praecipue) invisibilibus. *(Andromeda crassifolia Pohl Herb.)*

β. subreticulata: foliis margine tenuiter nerviformi vix recurvis plerumque ovato-oblongis attenuato-acutis, venis utrinque immersis plus minus distincte dense reticulatis.

γ. reticulata: foliis margine tenuiter nerviformi planis oblongis acutis obtusisve, venis subtus v. utrinque leviter prominulis dense reticulatis.

δ. macrophylla: foliis margine obsolete nerviformi planis cordato-ovatis obtusissimis, venis supra immersis v. insculptis subtus leviter prominulis dense reticulatis; racemis folia subaequantibus minute tomentellis.

Arbor (Pohl) facie praecedentis, ramis strictis validis flavescentibus dense foliosis obtuse sulcato-angulatis, angulis ex foliorum pulvino crassiusculo decurrentibus. Petioli crassi, ½—2 lin.

(in var. β. et δ. usque ad 3 lin.) longi. Folia crasse coriacea, 12—20 lin. longa, 5—9 lin. lata (in var. δ. 2—3-poll., 18—21 lin. lata) summa multo minora, supra convexa modice nitida, subtus concava opaca fulvescentia, nervo supra sulciformi subtus prominente crassiusculo et plerumque utrinsecus foveolis 3—6 ovalibus obliquis fuscis paginae leviter impressis comitato, venis tenerrimis v. obsoletis. Racemi 1½—2— demum 3—7 poll. longi, erecti, pedicellis 2— demum 5 lin., floribus 4 lin. longis. Calycis dentes ovati, brevissime acuminati acuti. Corolla glabra, carnea? lobis brevibus ovatis obtusis. Stylus corollam aequans, sursum clavato-incrassatus, cum ovario glaber, diu persistens. Capsula globosa, obtuse 5-gona, umbilicata, diam. 3-lin.

Habitat α. β. γ. in prov. Minarum, circa Itambé et Cachoeira do Campo, m. Aug. — Apr.: Pohl, M., Gardner n. 4990., Mart. Hb. Fl. Bras. n. 836., Claussen n. 54. 535.; δ. in campis altis Serra da Poraca, versus flum. Paraiba prov. Rio de Janeiro: M. Pl. Oreas.

7. LEUCOTHOE PULCHELLA DC. ramulis novellis cum petiolis pedunculis calycibusque cano-tomentellis; foliis brevissime petiolatis rigidis e basi emarginato-rotundata ovato- v. lanceolato-oblongis apice attenuato obtusis mucronulatis margine planis utrinque dense prominulo-reticulatis; racemis folia superantibus; pedicellis florem subaequantibus tomentellis; calycislobis acuminulatis corolla conico-cylindracea.

Leucothoë pulchella DC. Prodr. VII. 604.
Andromeda pulchella Cham. in Linnaea VIII. 509.
Agarista pulchella G. Don l. c. 838.

Frutex 8—10-pedalis, ramis gracilibus strictis dense subimbricatim foliosis. Petioli crassi, ½—1 lin. longi. Folia 1—1½ poll. longa, 4—8 lin. lata, rigida (sed tenuiora quam *L. crassifoliae* et *pulchrae*) raro passim acuta, utrinque viridia, supra subnitida, subtus pallidiora, foveolis secus nervum nullis, margine simplici v. obsoletissime nerviformi, venarum reticulo subtus semper acute expresso supra interdum obliterato. Racemi 1—2-poll., laxe 3—8-flori, floribus secundis nutantibus 4—5 lin. longis (ex Sellow albis), pedicellis gracilibus tomentellis 4—5 lin. longis infra medium bracteolas 2 ovato-subulatas ½— vix 1 lin. longas gerentibus. Calyx 2 lin. longus, demum glaber, lobis ovatis margine subscarioso pallidis sub lente ciliolatis. Corolla glabra, basi 2 lin. lata, sursum angustata, lobis ovatis obtusis ⅔ lin. longis. Stylus inclusus, caducus, apice leviter clavatus, cum ovario glaber, stigmate truncato. Capsula depresso-globosa, leviter 5-sulca, diam. 2—3-lin.

Habitat in prov. Minarum editis, ad Antonio Pereira: Sellow (in hb. Berol.). Pl. Oreas.

8. LEUCOTHOE SPECTABILIS Meissn. glaberrima; foliis longiuscule petiolatis rigidis ovali-oblongis utrinque rotundato-obtusis dense prominulo-reticulatis v. supra laevigatis margine planis; racemis folia vix aequantibus sessilibus; pedicellis florem subaequantibus; calycis lobis acute acuminulatis; corolla cylindrica.

Frutex elegans, omni parte glaberrimus, ramis validis sulcato-rugulosis conferte foliosis, foliis patulis passim approximato-subopppositis v. verticillatis. Petioli 3—5 lin. longi, crassiusculi, canaliculati. Folia 1½—2½ poll. longa, 10—15 lin. lata, apice passim emarginata cum mucronulo sphacelato deciduo v. rarius angustato-acutiuscula, subtus pallidiora, nervo supra sulciformi subtus prominulo crassiusculo, costis obsoletis in venularum reti subtili (supra minus acute prominulo v. obsoleto) vix distinguendis. Racemi axillares et terminales, fere a basi laxe multiflori, erecti, rhachi tenui, bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis subadpressis ½— vix 1 lin. longis, pedicellis tenuibus nutantibus 6—8 lin. longis prope basin alterne bibracteolatis, floribus coccineis. Calyx patens (diam. 2½-lin.), basi angustata subcylindrica ¾ lin. longa cum pedicello articulata, lobis late ovatis breve acuminatis. Corolla 8—9 lin. longa, teres, 2 lin. lata, dentibus ovato-triangularibus obtusiusculis ⅔ lin. longis. Stylus inclusus, tenuis, sursum haud incrassatus, diu persistens, stigmate parvo truncato-subcapitato 5-crenulato pallido.

Obs. Species insignis, hinc ad *L. pulchellam*, inde ad *L. ambiguam* proxime accedens, a priore distincta petiolo triplo v. plus longiore, foliis crassioribus floribusque multo majoribus, stylo longiore tarde deciduo; a posteriore: foliis apicem versus nunquam attenuato-acutis, petiolis pedicellisque longioribus, corolla majore, calyce etc.

Habitat in ripa fluvii S. Bartholomeo et in planitie alta, dicta Chapada de S. Marcos prov. Goyazensis, m. Aug.: Riedel. Pl. Oreas.

9. LEUCOTHOE REVOLUTA DC. glabra; foliis breve petiolatis rigidis ovatis oblongisque utrinque rotundatis emarginatisve mucronulatis reticulatis v. eveniis, margine recurvo; racemis folia subaequantibus; calycis lobis acuminatis; corolla ovata.

α. Sellowii: foliis utrinque rotundatis v. emarginatis (raro passim acutis) dense prominulo-reticulatis (raro eveniis) margine revolutis; stylo breviter exserto basi minute puberulo.

Leucothoë revoluta DC. Prodr. VII. 604.

Andromeda revoluta Spreng. Neu. Entd. II. 131.; Syst. II. 291. Schrad. in Gött. Gel. Anz. 1821. 710. Cham. et Schl. in Linnaea I. 518. St. Hil. Voy, II. 407.

Agarista Sprengelii G. Don Gen. Syst. III. 837.

Gaylussacia pulchra Miq. in Pl. Claussen. ed. Hohenack. n. 2012. (non Pohl.).

β. Salzmanni: foliis ovalibus v. ovali-oblongis basi rotundatis v. saepius utrinque attenuato-acutis leviter prominulo-reticulatis v. subtus passim eveniis, margine plano v. vix recurvo; stylo incluso glabro.

Leucothoë Bahiensis α. Salzmanni DC. Prodr. VII. 604.

γ. Blanchetii: foliis late ovalibus utrinque obtusissimis (passim subattenuato-acutiusculis) margine recurvis, reticulo subtus levissime prominulo supra immerso v. inconspicuo; stylo incluso glabro.

Leucothoë Bahiensis β. Blanchetii DC. l. c.

δ.? Arrabidae: foliis basi angustatis; pedicellis medio bibracteatis.

Leucothoë Bahiensis γ.? Arrabidae DC. l. c. 605.

Andromeda nitida Vell. Fl. Flum. IV. t. 94. Text. 174. (non Michx.).

Frutex v. arbuscula 8—20-pedalis, ramis virgatis fuscis, ramulis corymbosis patulis flavescentibus, junioribus sulcato-angulatis minute puberulis mox glabratis. Petioli 1—2 lin. longi, tenues, jun. puberuli. Folia 9—18 lin. longa, 3—8 lin. lata, in eodem ramo variantia, passim ovata aut fere obovata, mucrone recto acuto ⅓ lin. longo nigricante, marginibus plus minus revolutis (unde facies superior convexa, inferior concava), pallide viridia, supra nitida, subtus pallidiora v. fulvescentia, nervo supra sulciformi subtus fortiter expresso (jun. minute puberulo), venulis tenellis dense reticulatis immersis v. vix prominulis v. (supra saepius) obsoletis. Racemi 1—1½ poll. longi, erecto-patuli, laxi, floribus subsecundis nutantibus 3—4 lin. longis carneis (var. γ. albis diaphanis, ex Riedel). Pedicelli 2—4 lin. longi, tenues, basi bracteolis multo brevioribus stipati, cum rhachi minute puberuli, mox glabrati. Calycis glabrati lobi ovati, abrupte acuminulati, corolla basi fere 1½ lin. lata, apice angustata multo breviores. Stylus tarde deciduus. Capsula globosa, leviter 5-sulca, diam. 3-lin. Semina linearia, recta v. falcata, utrinque attenuata, fulva, nitida, 1½ lin. longa, vix ¼ lin. lata.

Habitat in arenis maritimis circa Cabo Frio et Rio de Janeiro, m. Sept.: Sellow, Princ. Neuwied, St. Hilaire, Claussen n. 2012.; in prov. Minarum: Widgren n. 328., Sellow; β. γ. et ? δ. in prov. Bahiensi: Salzmann n. 314., Blanchet n. 1680., Riedel; et circa Rio de Janeiro: Sellow. Pl. Oreas, Dryas.

10. LEUCOTHOE PULCHRA DC. glaberrima; foliis breve petiolatis rigidis e basi rotundata v. emarginata ovatis v. ovalibus v. ovato-oblongis acutis calloso-apiculatis v. obtusis mucronulatis margine planis dense reticulatis; racemis elongatis; calycis lobis acuminulatis margine albido-subscariosis; corolla cylindrica.

Leucothoë pulchra DC. Prodr. VII. 604. Bot. Mag. t. 4314.
Andromeda pulchra Cham. et Schl. in Linnaea I. 521. VII. 507.
Agarista pulchra G. Don l. c. 837.
Gaylussacia? leptobotrys DC. l. c. 560.

β. PARVIFOLIA: foliis ovatis ovalibusve minoribus (6—10 lin. longis, 4—7 lin. latis, petiolo 1-lin.) apice fere semper rotundato apiculatis v. mucronulatis utrinque aequaliter v. subtus distinctius prominulo-reticulatis (flor. rubris).

Andromeda pulchra Cham. in Herb. Berol.
Andromeda pulchella Cham. in Herb. Mart., Vindob., Petrop. (nec in Herb. Berol., nec in Linnaea VIII. 509.).

FRUTEX (β. 1—3-pedalis, ex Riedel) habitu praecedentium. PETIOLI ½—2½ lin. longi, ⅔ lin. crassi. FOLIA 1—1½ poll. longa, 10—18 lin. lata, sursum decrescentia, apice plerumque rotundata v. saepe emarginata, margine obsolete nerviformi, venularum reti prominulo v. subimmerso. RACEMI saepe numerosissimi, corymboso-approximati, 4—5-pollicares, pedunculati, erecti v. patuli, laxiuscule multiflori, floribus secundis 5 lin. longis (ex Sellow albis), pedunculi parte sterili 1—2 poll. longa bracteis sparsis 1—3 lin. distantibus squamiformi-setaceis ½—1 lin. longis subadpressis munita, pedicellis 2½—3 lin. longis crassiusculis prope basin alterne bibracteolatis, bracteis bracteolisque lanceolato-subulatis ½—1½ lin. longis. CALYX corolla multo brevior, basi rotundata cum pedicello articulatus, lobis ovatis acutis. COROLLA basi 1½ lin. lata, sursum parum angustata, enervis, lobis ovatis obtusiusculis vix ⅔ lin. longis. FILAMENTA puberula. PISTILLUM totum glabrum, stylo tenui subclavato incluso. CAPSULA globosa, levissime 5-sulca (nec 5-loba), diam. 3-lin. SEMINA fulva, dolabriformia, angulata, ⅔ lin. longa.

OBS. Valde accedit ad *L. laxifloram* (supra n. 5., ubi differentias indicavimus) et β. foliis simillima *L. subrotundae*, quae jam racemis brevibus facile distinguitur.

Habitat in prov. Minarum orientali plaga, locis editis subcampestribus udiusculis. Pl. Oreas.

11. LEUCOTHOE SUBROTUNDA DC. ramulis pedunculisque tomentellis hispidisque; foliis breve petiolatis rigidissimis e basi emarginata subrotundo-ovalibus mucronatis utrinque dense prominulo-reticulatis supra glabris, subtus tomentellis; racemis folia superantibus; calycis puberuli lobis late ovatis acuminulatis; corolla ovata.

Leucothoë subrotunda DC. Prodr. VII. 608.
Andromeda subrotunda Pohl Pl. Bras. II. 32. t. 121. Cham. in Linnaea VIII. 506.
Agarista subrotunda G. Don l. c. 837.

β. PISTRIX: ramulis racemisque tomentellis (haud hispidis), petiolis longioribus (2 lin.), foliis superioribus e basi cordata ovato-oblongis attenuato-acutis.

Andromeda Pistrix Cham. in Linnaea VIII. 508.
Leucothoë Pistrix DC. l. c. 604.

FRUTEX 4—6-pedalis, habitu *L. pulchrae*, ramulorum tomento minuto fulvo setulis patentissimis ½—⅔ lin. longis fuscis passim glanduliferis raris v. crebrioribus intermixto. PETIOLI crassi, 1 lin. longi, tomentosi. FOLIA patentia, crassa, 9—15 lin. longa, 8—12 lin. lata (var. β. 1—1½-poll., 5—8 lin. lata) sursum decrescentia, basi semper rotundata et sinu ½—1½ lin. profundo cordata, apice obtusa v. leviter emarginata v. passim acutiuscula, mucrone (nec glandula) recto sphacelato acuto fere ¾lin. longo demum deciduo, margine plano v. subrecurvo integerrimo apicem versus ciliolato mox denudato, venularum reti utrinque aequali. RACEMI 1—2-poll., subsecundi, laxiuscule 8—15-flori, bracteis bracteolisque subaequalibus subulatis ½—1½-lin., pedicellis circ. 3 lin. longis rhachique glanduloso-hispidulis, floribus nutantibus. CALYX 1½ lin. longus, lobis patulis acutis. COROLLA coccinea, circ. 4 lin. longa, 1½ lin. lata, apice angustata, sub lente parce punctato-puberula (in var. β. dense canotomentella, mox glabrescens), dentibus ½ lin. longis obtusis. STYLUS inclusus, glaber, infra apicem subclavatus, stigmate obtuso, ovario canovilloso.

Habitat in prov. Minarum circa S. João d'El Rey: Pohl, Sellow; β. in Serra de Lenheiro: Sellow. Pl. Oreas.

12. LEUCOTHOE CORDIFOLIA MEISSN. foliis brevissime petiolatis rigidis cordato-ovatis mucronatis subtus v. utrinque tenuiter reticulatis margine vix recurvis ramulisque glabris; racemis folia superantibus incano-tomentellis; calycis lobis late ovatis acutis; corolla cylindrica glabra.

Tabula nostra LX. Fig. II.

FRUTEX 3—4-pedalis, dense foliosus, RAMIS demum dentato-cicatricosis. PETIOLI 1 lin. longi. FOLIA imbricata, deinde patentia, semper cordata, mucronulata v. breve apiculata, infima 10 lin. longa, 5—6 lin. lata, summa 4—5 lin. longa, 3 lin. lata saepiusque suborbicularia, reticulo subimmerso parum conspicuo v. saepius (supra praesertim) obliterato. RACEMI in summis axillis nascentes, 1—2-poll., semierecti, subsessiles, multiflori, bracteis bracteolisque setaceis pedicellum 1—2 lin. longum vix aequantibus, floribus nutantibus 3 lin. longis coccineis. CALYX 1 lin. longus, margine glabrescens. COROLLA apice vix angustata, dentibus triangularibus ½ lin. longis.

OBS. Proxime affnis *L. chloranthae*, sed floribus minoribus, calyce duplo minore, lobis haud acuminatis etc. facile dignoscenda.

Habitat in saxosis montium Serra de S. João d'El Rey et de S. Jozé prov. Minarum, m. Jun.: Riedel n. 308. Pl. Oreas.

13. LEUCOTHOE CHLORANTHA DC. ramulis novellis racemisque minute cano-tomentellis; foliis breve petiolatis rigidis e basi rotundata v. emarginata ovato- v. ovali-oblongis obtusis mucronulatis minute subimmerso-reticulatis glabris margine recurvis; racemis folia superantibus; calycis lobis ovato-lanceolatis acuminatis; corolla conica glabra.

Tabula nostra LXI.

Leucothoë chlorantha DC. Prodr. VII. 604.
Andromeda chlorantha Cham. in Linnaea VIII. 508.
Agarista chlorantha G. Don l. c. 838.

FRUTEX 2—3-pedalis, habitu praecedentis, foliorum magnitudine et forma, immo in eodem specimine, variabilis. PETIOLI 1—2 lin. longi, ½ lin. crassi. FOLIA inferiora semper majora, saltem latiora, usque ad 2 poll. longa, 7—9 lin. lata, ovata v. ovato-oblonga, acuta, margine minus revoluto saepius undulata, subtus v. utrinque dense prominulo-reticulata, summa 5—6 lin. longa, 2—3 lin. lata, mucronato-acuminata, margine fortiter revoluta, subevenia, ex parte lineari-oblonga, 1 lin. lata, marginibus nempe fere ad costam usque revolutis subtus quasi canaliculata. RACEMI 1—2½ poll. longi, bracteis setaceis 1—1½ lin. longis, pedicellis basi minute bibracteolatis vix 3-lin., floribus 4 lin., calycibus 2 lin. longis. COROLLA alba, apice virescens (ex Sellow) alba v. rosea v. purpurea (ex Riedel). Cet. *L. cordifoliae*, cui proxime affinis. Accedit quoque hinc ad *L. revolutam*, inde ad *L. pulchellam*, sed jam calyce distinctissima.

Habitat in prov. S. Pauli et Minarum uliginosis et paludosis e. g. circa Mugy et in saxosis Serra da Lapa, m. Nov.: Riedel n. 9. 2667. et ex parte n. 886., Sellow. Pl. Oreas.

14. LEUCOTHOE ORGANENSIS Gardn. glabra; foliis petiolatis coriaceis e basi cordata ovato-ellipticis obtusis mucronatis reticulatis margine valde revolutis integerrimis; racemis axillaribus folio brevioribus 3-floris; corolla ovato-cylindrica.

Leucothoë Organensis Gardner in Hook. Lond. Journ. IV. 132. Walpers Repert. VI. 418.

Frutex 4 — 6-pedalis, ramis dense fastigiatis, ramulis angulatis. Folia conferta, 6 — 9 lin. longa, 3 — 4 lin. lata, supra nitida. Flores pedicellati. Calyx 5-partitus, lobis ovatis acutis puberulis. Corolla alba? circ. 3 lin. longa, ore contracto. Capsula depresso-hemisphaerica.

Obs. Species nobis ignota, a proxime praecedentibus vix nisi racemis paucifloris dignoscenda.

Habitat in paludibus sphagnosis mont. Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro, alt. circiter 6000 ped., m. Febr.: Gardner n. 475. et 5802. Pl. Dryas, forsan et Oreas.

15. LEUCOTHOE SUBCANESCENS Meissn. ramulis foliisque novellis racemisque cano-tomentellis; foliis brevissime petiolatis rigidis e basi emarginato-rotundata oblongis attenuato-acutis mucronulatis utrinque dense prominulo-reticulatis mox glabratis margine revoluto integerrimis; racemis folia parum superantibus; calycis lobis sublanceolatis acutis; corolla urceolata glabriuscula.

Tabula nostra LXII. Fig. I.

Amechania subcanescens DC. Prodr. VII. 579.

Fortasse mera var. *L. chloranthae*, cui plurimis notis convenit, recedens tantum foliis angustioribus racemis pedicellisque brevioribus et pubescentia magis canescente. Rami bipedales, stricti, superne fastigiato- v. corymboso-ramulosi. Petioli ½ lin. longi, crassiusculi. Folia conferta, inferiora 9—10 lin. longa, 2—3½ lin. lata, superiora 4—6 lin. longa, 1½ lin. lata, supra convexa, subtus concava. Racemi densiflori, bracteis bracteolisque subulatis pedicellum vix 1 lin. longum aequantibus deciduis, floribus nutantibus (rubris? v. purpurascentibus?). Calyx corolla dimidio brevior (1½ lin. longus) ima basi ovario adnatus, lobis erectis acutis. Antherae et capsula (supera!) omnino *Leucothoës*, nec *Vaccinieae-rum*, quibus *Amechania* l. c. adscripta fuit.

Habitat in paludosis circa Villam de Batataës in prov. S. Pauli, m. Jun.: Lund in hb. DC. Pl. Oreas.

16. LEUCOTHOE INTERMEDIA Meissn. ramis apice cum racemis foliisque junioribus subtus cano-tomentellis; foliis brevissime petiolatis rigidis e basi rotundato-cordata ovato-oblongis attenuato-acutis utrinque leviter prominulo-reticulatis glabratis margine revoluto integerrimis; racemis folio brevioribus; calycis lobis late ovatis subulato-acuminatis; corolla ovali-oblonga cano-tomentella.

Tabula nostra LX. Fig. I.

Habitus praecedentis. Petioli vix ½ lin. longi. Folia 6—10 lin. longa, 3—3½ lin. lata, juniora sphacelato-mucronulata. Racemi axillares, subsessiles, dense approximati, in terminalem foliosum congesti, erecti, 4 — 10-flori, undique cano-tomentelli, rhachi crassiuscula 2½—5 lin. longa, pedicellis nutantibus 2½—4 lin. longis albidis prope basin alterne bibracteolatis persistentibus, bracteis bracteolisque similibus circ. 1 lin. longis e basi latiore subulatis demum glabratis fuscis, floribus 3 lin. longis. Calyx cum pedicello articulatus, demum 2 lin. longus, enervis, lobis tubo longioribus basi 1 lin. latis. Corolla urceolaris, medio 1½ lin. lata, utrinque parum angustata, lobis ½ lin. longis obtusiusculis. Genitalia inclusa. Ovarium totum liberum, dense cano-puberulum, disco hypogyno crassiusculo calycis fundum implente cum eo connato impositum et cum eo quasi continuum. Cet.

L. subcanescentis, a qua imprimis pedicellis longioribus, foliis floribusque majoribus et calyce distinguitur. Foliis simillima *L. hispidulae*, sed discrepans inflorescentia, foliis haud serrulatis ramisque non hispidis.

Habitat in prov. Minarum campestribus: Widgren n. 329. 668. Pl. Oreas.

17. LEUCOTHOE NUMMULARIA DC. ramulis junioribus racemisque tomentellis v. simul hispidulis; foliis brevissime petiolatis rigidis parvis suborbicularibus minute prominulo-reticulatis glabris margine plano integerrimis; racemis folia superantibus; calycis lobis anguste lanceolatis acutissimis; corolla urceolato-tubulosa glabra.

Leucothoë nummularia DC. Prodr. VII. 603.
Andromeda nummularia Cham. et Schl. in Linnaea I. 520.
Agarista nummularia G. Don l. c. 837.

Fruticulus 1 — 2-pedalis, ramis gracilibus fuscis, ramulis fastigiatis v. corymbosis, hornotinis sub lente tomentellis pilisque patentibus passim glanduliferis hispidis. Folia patula, laete viridia, concolora v. subtus pallidiora, 3—8 lin. longa, 2—6 lin. lata, petiolo ½—1½ lin. longo tenui, sinu baseos fere 1 lin. profundo, juniora subtus margineque parce pilosa prope apicem ciliato-subdenticulata deinde integerrima glaberrima. Racemi axillares pollicares v. demum longiores, 7 — multiflori, pedicellis tenuibus 1½ lin. cum bractea vix 1 lin. longa bracteolisque minutis puberulis. Calyx fere 1½ lin. longus, utrinque tomentellus, extus praeterea glanduloso-hispidus, lobis angustis acutissimis fere 1 lin. longis. Corolla alba, circ. 3 lin. longa, subcoriacea, dentibus brevibus obtusis. Filamenta complanata, ciliata. Stylus apice paullo incrassatus exsertus, caducus. Ovarium dense pubescens. Capsula piso minor, glabra.

Habitat ad Porto-Alegro in prov. Rio Grande do Sul et circa. Montevideo, m. Sept.: Sellow. Pl. Napaea.

§. 2. Folia denticulata (v. passim integra).

18. LEUCOTHOE HISPIDULA Meissn. foliis subsessilibus rigidis e basi rotundata v. emarginata lanceolatis obtusiusculis mucronulatis subtus v. utrinque dense prominulo-reticulatis in nervo subtus ramulisque setuloso-hispidis, margine revoluto denticulatis, superioribus integerrimis; racemis folio duplo longioribus pauciforis; calycis lobis triangulari-oblongis.

Tabula nostra LXII. Fig. II.

Amechania hispidula DC. Prodr. VII. 579.

Plurimis notis accedens quidem ad *L. subcanescentem*, cujus „var. v. aetatem provectam“ forsan esse Candollius suspicabatur, sed ex nostra sententia notis supra indicatis specifice distincta, a *L. serrulata*, cui etiam similis, foliis angustioribus et calyce diversa. Folia saepius supra evenia nitida, sursum decrescentia, 12—6 lin. longa, 4—1½ lin. lata, petiolo vix ½ lin. longo Racemi circ. pollicares, laxe 3—6-flori, bracteis bracteolisque parvulis subulatis, pedicellis fructiferis 2—3 lin. longis parce setulosis rhachique cinereo-tomentellis. Corolla ignota. Calyx fructifer subinduratus, fere 3 lin. longus, nigricans, glabriusculus, lobis erectis acutis 1½ lin. longis, tubo turbinato disco hypogyno (ut in *L. subcanescente*) adnato. Capsula supera, subglobosa, umbilicata, glabrata, pisi minoris mole, ab apice ad medium usque loculicide 5-valvis.

Habitat in paludosis ad Batataës, oppidum prov. S. Pauli, m. Junio: Lund in hb. DC.: in prov. Minarum: Regnell n. 186. in hb. Sonder. Pl. Oreas.

19. LEUCOTHOE SERRULATA DC. undique hispidula; foliis subsessilibus rigidis e basi rotundata emarginata ovatis acutis margine leviter recurvo serrulatis v. integris setuloso-ciliatis

utrinque dense prominulo-reticulatis demum glabratis; racemis folia superantibus: calycis lobis ovato-lanceolatis; corolla subconico-cylindrica glabra.

Tabula nostra LXIII. Fig, I.

Leucothoë serrulata DC. Prodr. VII. 604.
Andromeda serrulata Cham. in Linnaea VIII. 506.
Agarista serrulata G. Don l. c. 838.

Tota setulis patentibus ½ lin. longis flavo-fulvis hispida. Ramuli pedales, graciles, stricti, dense foliosi, apice saepius corymboso-ramulosi. Petioli ½—1 lin. longi, crassi. Folia patula, juniora (praecipue marginem versus) parce setuligera, mox glabrata, inferiora 10—12 lin. longa, 5—7 lin. lata, summa dimidio circiter minora, saepissime antice v. ad basin usque serrulata, interdum undulato-crispula. Racemi corymboso-approximati, 2—3-pollicares, erecti, floribus subsecundis 4—5 lin. longis (rubris?) nutantibus, pedicellis basi bibracteolatis 3—5 lin. longis, bracteis bracteolisque setaceis 1—1½, calycibus 2 lin. longis hispidulis. Corolla sursum parum angustata, dentibus oblongis ⅔ lin. longis. Filamenta puberula. Stylus glaber, breviter exsertus, subclavatus. Ovarium minute cano-tomentellum.

Obs. Praecedenti proxime affinis, sed foliis et calyce satis distincta.

Habitat in prov. S. Pauli: Sellow. Pl. Oreas.

20. LEUCOTHOE BREVIFLORA Meissn. ramulis apice parce hispidulis; foliis subsessilibus rigidis e basi rotundata v. emarginata ovatis v. ovato-oblongis mucronato-acutis glabris margine leviter recurvo minute serrulatis supra dense prominulo-reticulatis subtus leviter transverse venosis; racemis folia vix superantibus undique cono-tomentellis simulque glanduloso-hispidulis; calycis lobis ovatis acuminulatis; corolla ovata puberula.

Tabula nostra LXIII. Fig. II.

Praecedenti admodum similis, sed bene distincta ramulis cito glabratis, foliis minoribus (inferioribus 7—9 lin. longis, 4—5 lin. latis, summis 4—6 lin. longis, 2½—3½ lin. latis), racemis, pedicellis, corolla styloque brevioribus, bracteis exiguis ovato-oblongis (nec setaceis), calycis lobis breviter acutatis (nec attenuato-acuminatis), corolla puberula magis inflata (3 lin. longa, 2 lin. lata, carnea?). Folia laete viridia, subconcolora, supra nitida, juniora margine et in nervo subtus parce setuligera, passim basi v. tota integerrima. Racemi 8—12-flori, rhachi vix semipollicari, pedicellis 2—3 lin. longis, basi bibracteolatis. Calyx ruber?, 1½ lin. longus tomentellus (nec hispidus). Stylus subclavatus, brevissime exsertus, inferne (cum filamentis) parce pilosulus. Ovarium apice albo-villosulum.

Habitat in silva Capoeira prope oppidum Caldas prov. Minarum, m. Oct.: Lindberg n. 418. Nomen brasiliense: Mexirica, Mixirica, Mijerica *vel* Pijerica *huic speciei uti aliis congeneribus et Gaylussaciis tributum, significat fruticem ad assandum* (mixire *tupice*).

Species non satis notae.

21. LEUCOTHOE CILIATA DC. *(Prodr. VII. 605.)* foliis ellipticis obtusis mucronatis subserratis reticulatis; racemis axillaribus secundis; bracteis convolutis ciliatis; corollis cylindricis; antheris linearibus muticis.

Andromeda ciliata Princ. Neuwied. Reise l. 104. Regensb. Bot. Zeit. (Flora) 1821. 297.

Obs. Affinis dicitur *L. revolutae.* Inter plantas Neuwied. in herb. Mart. nec haec nec sequens occurrit.

Habitat in Brasilia orientali: Princ. Neuwied.

22. LEUCOTHOE COCCINEA DC. *(l. c.)* foliis coriaceis elliptico-oblongis obtuse mucronatis glabris margine subrevoluto integerrimis; racemis terminalibus bracteatis secundis; corolla cylindrica (pallide rubente).

Andromeda coccinea Princ. Neuwied. l. c. Schrad. in Gött. Gel. Anz. 1821. 709.

Habitat circa Cabo Frio et Villa de S. Salvador: Princ. Neuwied.

23. LEUCOTHOE CORIIFOLIA DC. *(l. c.)* foliis coriaceis petiolatis oblongis acutis mucronatis margine revoluto integris ramulisque (teretibus) glabris; racemis axillaribus subsecundis cernuis.

Andromeda coriifolia Thunb. et Billb. Pl. Bras. Dec. I. n. 5.

Habitat in Brasilia, loco non indicato.

Species exclusae.

Leucothoe eriophylla *DC. Prodr. VII. 606.* est *Gaultheria ferruginea Cham. et Schl.*

Leucothoe serrata *DC. l. c. ex ic. citata* videtur *Gaultheria elliptica Cham.*

Tribus **CLETHREAE.** Capsula loculicide 3-valvis, polysperma. Semina plana, alata v. compressa aptera. Calyx 5-partitus, marcescens. Corolla profunde 5-partita v. 5-petala.

IX. CLETHRA Linn.

Clethra *Linn. Gen. n. 553. Gärtn. Fr. I. 301. t. 63. Lam. Ill. t. 369. H. B. K. Nov. Gen. III. 289. t. 264. G. Don Gen. Syst. III. 841. DC. Prodr. VII. 588. Endl. Gen. 756. n. 4320. Meissn. Gen. 247. (155.)* — Junia *Adans. Fam. II. 165.* — Tinus *Linn. Gen. n. 504.* — Volkameria *P. Browne Jam. 214. t. 21. f. 1.* — Cuellaria *Ruiz et Pav. Syst. 103.*

Flores 5-meri, regulares. Calyx 5-partitus, liber, persistens. Corolla profunde 5-partita v. 5-petala, patula, lobis obovatis v. emarginato-bilobis saepius serrulatis, demum solutis et seorsim deciduis. Stamina 10, hypogyna, corollam subaequantia, decidua; filamenta filiformia, glabra; antherae medio dorso filamenti apici affixae, extrorsae, demum introrsum flexae, obcordatae, exappendiculatae, muticae, lobis apice poro ovali introrsum dehiscentibus. Annulus hypogynus nullus. Ovarium rotundato-3-gonum v. 3-lobum, pubescens, 3-loculare, placentis e medio anguli centralis in loculum prominentibus capitatis subsessilibus circumcirca multiovulatis. Stylus brevis, cylindricus, sursum clavato-incrassatus, diu persistens. stigmate obtuse crenato v. breviter trilobo. Capsula

calyce immutato cincta, subglobosa, leviter rotundato-6-costata, loculicide trivalvis, valvis ab axi placentifero solutis medio septiferis. Semina numerosa, discoidea, tenuia, ala membranacea diaphana lacero-dentata cincta v. ovoidea compressa, aptera, umbilico centrali punctiformi.

Frutices et arbores Americae borealis et tropicae (et ins. Madeirae); foliis sparsis ovalibus oblongisve integris v. dentatis sempervirentibus v. rarius deciduis; racemis terminalibus spiciformibus multifloris simplicibus v. paniculatis saepe corymboso-congestis v. subfasciculatis bracteatis, floribus albis.

1. CLETHRA BRASILIENSIS Cham. ramulis junioribus cum petiol s racemisque dense fulvo-tomentellis; foliis modice coriaceis e basi attenuata obovato-oblongis apicem versus dentatis integrisve subtus fulvo-tomentosis prominulo-venosis; pedicellis tenuibus calycem aequantibus.

Tabula nostra LXIV.

Clethra Brasiliensis Cham. in Linnaea VIII. 510. DC. Prodr. VII. 590.

Clethra scabra Lois. in Duham. Arb. ed. nov. V. 132.? (non Pers.).

Crossophrys Chamissonis Klotzsch Mss. in Herb. Berol., Vindob., Mart.

α. venosa: foliis subtus pube brevi patula velutino-tomentosis inter venas intercostales obsolete v. subimmerse reticulatis; bracteis caducis.

Crossophrys Chamissonis Klotzsch Mss. in Herb. Berol. (ex parte), Vindob., Mart.

β. reticulata: foliis subtus pube minuta tomentellis densissime arguteque reticulatis; bracteis caducis.

Crossophrys Brasiliensis Klotzsch Mss. in Herb. Mart.

γ. bracteata: foliis subtus pube brevi velutino-tomentellis laxiuscule prominulo-reticulatis; bracteis lineari-subulatis diu persistentibus.

Arbor 20—30-pedalis (Riedel in sched.), ramulis apice conferte foliosis cum petiolis, foliis subtus racemisque pube densa ferruginea v. pallide fulva tomentosis. Petioli 3—7 lin. longi, sulcati, ½—1 lin. crassi. Folia coriacea, plus minus rigida, 3—6 poll. longa, 1—3½ poll. lata, rotundato-obtusa v. rarius acuta, basi plus minus attenuata obtusa saepius inaequalia v. rarius acuta, margine plano v. subrecurvo integerrimo v. saepius extra medium remote dentato, dentibus brevibus mucronulatis v. demum obtusis v. ad mucronulum reductis, costis semierectis 3—4 lin. ab invicem distantibus tenuibus nervoque supra insculptis subtus cum venis intercostalibus crebris prominulis, reticulo interstitiali minuto subimmerso v. obsoleto v. (in var. β. et γ.) plus minus prominulo supra leviter impresso v. obsoleto, pagina superiore pube minuta rara fasciculata conspersa v. plerumque glabra, inferiore tomentosa. Racemi in ramulorum apice numerosi in fasciculum congesti, 2—7-poll., subaequilongi, breve pedunculati, graciles, excepto centrali simplices, densiuscule multiflori, tomento breviore et pallidiore. Pedicelli solitarii v. gemini, 1—2 lin. longi, tenues, patuli, bractea parvula lineari fugacissima (rarius in γ. diutius persistente) fulti, post floris fructusve lapsum remanentes. Calyx 1— demum 2 lin. longus, lobis ovali-oblongis corolla vix brevioribus. Corolla fere 5-petala, lobis obovatis concavis apice emarginatis, margine (in sicco albo) eroso-denticulatis v. subintegris. Genitalia inclusa. Capsula trilobo-globosa, 3-sulca, diam. 1½—2½ lin. Semina ovalia, plana, 1 lin. longa, margine albo diaphano denticulato.

Habitat in campestribus editioribus, e. g. juxta praedium pror. Minarum, Rio de Janeiro et S. Pauli. Campo de Cavalheiro: Sellow; in Serra de Chumbo, juxta vicum Varginha, in monte Itacolumi, prope urbem Ytú, Ypanema etc.: α. et β. Pohl, Schüch, Riedel, Lund n. 104., Widgren n. 320. 669., Mart. Hb. Fl. Bras. n. 80., Regnell n. 401. etc.; γ. ad S. Carlos, prov. S. Pauli, idem in provinciis Rio de Janeiro et Minarum: Sellow, Silva Manso, Pohl, Langsdorff. Claussen etc. Pl. Oreas, Dryas.

2. CLETHRA LAEVIGATA Meissn. ramulis racemisque minute fulvo-tomentellis; foliis chartaceis e basi attenuata obtusa obovato-oblongis serratis integrisve glabriusculis subtus glaucoalbidis immerse v. obsolete venulosis; pedicellis tenuibus calyce longioribus.

Tabula nostra LXV.

Clethra Brasiliensis Cham. l. c. ex parte.

Crossophrys Chamissonis Klotzsch l. c. ex parte.

Fortasse potius praecedentis varietas et ab auctoribus citatis cum ea confusa, attamen notis indicatis, nostro arbitrio, satis distincta et primo intuitu dignoscenda. Arbor 10—30-pedalis. Petioli longiores ac tenuiores, 6—8 lin. longi. Folia herbacea, demum rigidula, plerumque minora (2—4-poll., 1—2 poll. lata) glabra v. supra parce puberulo-puncticulata, subtus inter venas fuscas sub lente albido-tomentella, margine plano a medio (rarius fere a basi) remotiuscule mucronulato-serrata v. obsolete denticulata v. passim subintegerrima, costis tenellis subtus levissime prominulis glabris; venis intercostalibus crebris subtilibus immersis laxe subreticulatis, interstitiis eveniis plus minus glauco-albidis. Racemi folia aequantes v. breviores, cum rhachi tomento minuto vix fulvo canescentes, pedicellis 2 lin., calycibus 1 lin. longis. Cet. praecedentis.

Habitat cum praecedente: Sellow, Pohl, Schüch; in monte Corcovado, Serra dos Orgãos, d'Estrella: Riedel, Gardner n. 472., Guillemin n. 262.; in campis circa Taubaté et Taboleiro prov. S. Pauli, m. Dec.: M. Pl. Oreas, Dryas.

3. CLETHRA SPICIGERA Meissn. ramulis, pedunculis pedicellisque dense ferrugineo-tomentosis; foliis rigide coriaceis e basi angustata obtusa obovato-oblongis subintegerrimis, supra glabriusculis, subtus laxe prominulo-reticulatis calycibusque canescenti-tomentellis; pedicellis calyce brevioribus crassis.

Tabula nostra LXVI.

Exceptis notis modo indicatis fere omnia *Clethrae Brasiliensis.* Transitum ad hanc non observavimus. Petioli quam illius longiores, 6—10 lin. longi. Folia 5—8-poll., 1½—3 poll. lata, obtusa v. acutiuscula, passim denticulo uno alterove minuto obtuso praedita, costis magis patentibus, venis venulisque tenellis supra insculptis subtus parum elevatis. Racemi 5—9-poll., bracteis exiguis fugacissimis, pedicellis vix 1 lin. longis ⅔ lin. crassis cum calycis basi quasi truncata intrusa articulatis, floribus 2 lin. longis. Petala 5 (penitus libera?) calyce vix longiora, glabra, obovata, emarginato-biloba, margine (in sicco angustissime albo) apice minute fimbriato-ciliato. Stamina alterna basi petalis adnata. Ovarium pilosum, stylo brevissimo apice paullo incrassato 3-crenato. Fruct. ignot.

Patria incerta; habetur nomine C. tinifoliae *adscripto per ignotum quemdam et n. 271. in hb. Monac. Si revera nostrae Florae civis, a Sellow in plaga australiore lecta videtur.*

4. CLETHRA OBOVATA Ruiz et Pav. arborea; foliis obovatis denticulatis rugosis ramulisque tomentosis; racemis fasciculatis longis; corollae lobis integris; genitalibus inclusis.

Clethra obovata Ruiz et Pav. Fl. Peruv. IV. t. 380. f. 6. ex G. Don Gen. Syst. III. 842. DC. Prodr. VII. 589.
Cuellaria obovata Ruiz et Pav. Syst. 103.

? β. Sprucei: foliis planis (nec rugosis) subtus cum petiolis ramulisque floccoso-tomentosis.

Genuinam speciem auctorum Florae Peruvianae non vidimus. Quam, vix haesitantes, huc referimus, planta Spruceana, ab illius diagnosi parum recedens, etiam ad *C. Brasiliensem* et (pedicellis gracilibus calyce longioribus) praecipue ad *C. laevigatam* accedit, ab utraque vero praesertim pubescentia floccosa pallide fulva v. in ramulis albida (nec ferruginea) laxiuscula, e pilis fasciculatis brevibus formata, discrepat. Affinis quoque videtur *C. micranthae Remy* in Ann. Sc. nat. III. sér. VIII. 233., quae pubescentia ferruginea, racemis ramosis brevioribus, floribus haud fasciculatis etc. differt. — Petioli validi, 7—9 lin. longi. Folia modice coriacea, e basi parum attenuata acuta oblongo-obovata apice rotundata interdum apiculata, plana, integerrima v. apicem versus obsolete remoteque denticulata, supra pilis fasciculatis albis minutis conspersa demum glabra, costis semipatentibus tenuibus supra immersis subtus parum prominulis, venis intercostalibus supra inconspicuis subtus immersis, reticulo interstitiali nullo. Racemi axillares et terminales in corymbum approximati (nec fasciculati) 7—9-poll., breve pedunculati, pube minuta fulvescente cano-tomentelli, pedicellis solitariis v. geminis tenuibus 2 lin. longis patentissimis bractea filiformi diu persistente circ. dimidio longioribus. Cet. *C. laevigatae.*

Habitat prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4833.; et procul dubio etiam in Brasiliae regionibus conterminis. Pl. Najas.

5. CLETHRA CASTANEAEFOLIA Meissn. ramulis foliis junioribus pedunculisque ferrugineo-villosis; foliis rigidis e basi attenuata obtusa oblongis acutis antice mucronato-serratis; racemis fasciculatis pedicellis tenuibus calycem cano-tomentellum aequantibus.

Ramuli juniores cum petiolis pedunculisque pube rufa v. fulva patente molli villoso-hirsutuli. Petioli validi, 3 lin. longi. Folia 2—3½ poll. longa, 9—14 lin. lata, supra demum glabra nitida, infra medium (v. passim undique) integra, costis semierectis nervoque supra impressis subtus acute prominulis, venis venulisque supra obsoletis subtus subimmersis laxiuscule reticulatis. Racemi 3—4-poll. Cet. *C. laevigatae.* Affinis *C. revolutae Ruiz et Pav.*, quae differt foliis basi revolutis, corolla lobis integris etc.

Habitat circa Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4002.; et verisimiliter etiam in Brasiliae boreali-occidentalis partibus vicinis. Pl. Najas.

6. CLETHRA GUYANENSIS Meissn. foliis crasse coriaceis e basi parum attenuata obovato-oblongis rotundato-obtusis subintegerrimis ramulisque pube patula sericea rufa villoso-tomentosis supra glabrescentibus subtus laxiuscule prominulo-venosis; racemis fasciculatis minute cano-tomentosis; pedicellis tenuibus calyce demum longioribus.

Crossophrys Guyanensis Klotzsch Mss. in Herb. Berol.
Weinmannia parviflora Pers. Syn. I. 438. fide spec. ex Herb. Thibaud. in Herb. DC.

Ramuli crassi, dense velutino-villosi. Folia rigidissima, raro passim acuta, 4—5-poll., 2—2½ poll. lata, supra demum glabra nitida, petiolo semipollicari valido subtereti sulcato, margine plano integro v. antice remote denticulato, costis semipatentibus nervoque supra impressis subtus fortiter expressis, venis intercostalibus supra obsoletis subtus tenuibus prominulis laxiuscule v. obsolete reticulatis. Racemi digitales, demum 5—8-poll., sessiles, simplices (v. centrali pauciramoso), graciles, dense multiflori, tomento minuto pallide fulvo (in calyce albido) undique canescentes, pedicellis 1½— demum 4—5 lin. longis, bracteis obsoletis v. nullis. Calyx 1½—2 lin. longus, lobis ovali-acutis corollam subaequantibus. Petala 5 (libera?) cuneato-obovata, subemarginata, subintegerrima, glabra.

Habitat in Guyana, verisimiliter in Brasilia amazonica detegenda.

Tribus RHODORACEAE. Capsula septicide 5—7-valvis, polysperma. Corolla decidua, gamo- vel polypetala. Antherae muticae.

X. BEJARIA. Mut.

Bejaria *Mutis ex Zea Anal. III. 151. Vent. Cels. n. 51. Adr. Juss. in Dict. Class. II. 258. DC. Prodr. VII. 731.* — Befaria *Mutis ex Linn. Syst. Veg. ed. I. 13. Linn. fil. Suppl. 246. Linn. Gen. ed. Schreb. n. 811. Humb. et Bonpl. Pl. aequin. II. 118. H. B. K. Nov. Gen. III. 290. t. 118—121. Pöpp. et Endl. Nov. Gen. I. 24. t. 39. Endl. Gen. 759. n. 4342. Meissn. Gen. 247. (155.)* — Acunna *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Prodr. 69. t. 12.*

Flores 6—7-meri, regulares. Calyx 6—7-fidus. Petala 6—7 hypogyna, libera (?) erecto-conniventia v. patentia. Stamina 12 v. 14 hypogyna, a petalis libera; filamenta subulata, basi pubescentia; antherae medio dorso filamenti apici affixae, versatiles, ovales utrinque emarginatae, exappendiculatae, muticae, loculis apice poro obliquo introrsum apertis. Ovarium subglobosum, 6—7-sulcatum, 6—7-loculare, loculis multiovulatis. Stylus filiformis, elongatus, diu persistens, stigmate depresso-capitato radiatim 6—7-sulco. Capsula calyce immutato cincta, depresso-globosa, septicide 6—7-valvis, placentis axi adnatis polyspermis. Semina .....

Frutices Americae borealis et tropicae, elegantes, saepius viscosi v. resinosi, foliis sparsis coriaceis integerrimis v. raro denticulatis; floribus terminalibus racemosis v. corymbosis, bracteatis, saepius roseis, carneis v. purpureis.

1. BEJARIA PALLENS Remy: ramis subglabris; foliis oblongo-sublanceolatis mucronulato-acutatis integerrimis supra glaberrimis nitidis, subtus pallescentibus pilis stellatis minutis fulvis conspersis; pedunculis longiusculis calycibusque vix pubescentibus.

Bejaria pallens Remy in Ann. Sc. nat. III. Sér. VIII. 229.

? β. Tarapotana: ramulis minute glanduloso-puberulis; foliis subtus glaucino-pallidis pube minuta simplici parce conspersis.

Folia utrinque aequaliter attenuato-acuta, evenia, 1—2-poll., 6—8 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo cum nervo subtus puberulo. Pedunculi semipollicares, graciles, cum calyce 1½ lin. longo 7-lobo minute puberuli, calycis lobis late ovatis vix 1 lin. longis obtusis. Stylus pollicaris glaber. Capsula globosa, glabra, magnit. pisi.

Obs. Speciei typum non vidimus. Specimen Spruceanum (defloratum) etiam ad *B. glaucam* valde accedit, quae tamen foliis pedunculisque glaberrimis differt.

Habitat prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4252.; et verisimiliter etiam in Brasiliae parte contermina.

2. BEJARIA SPRUCEI Meissn. ramulis junioribus pedunculisque glanduloso-hispidis; foliis ovali-oblongis utrinque attenuato-obtusiusculis subintegerrimis supra glabris nitidis subtus fuscescentibus minute parceque puberulis; racemis laxis bracteatis; pedicellis florem aequantibus; calycis hispidi lobis ovatis obtusis; corolla glabra genitalibus dimidio breviore.

Folia rigida, 10 — 14 lin. longa, 4 — 7 lin. lata, subevenia (*Buxo sempervirenti* similia) petiolo ½—1 lin. longo, margine subrecurvo integerrimo v. apicem versus passim obsoletissime crenulato. Racemi 1—2½ poll. longi, pedicellis filiformibus 8 lin. longis basi bractea foliacea oblonga obtusa 2 lin. longa fultis, cum rhachi et calyce pilis patentibus flavido-fulvis glandula minuta terminatis densiuscule hispidi. Calyx vix 2 lin. longus, 6-fidus. Corolla infundibuliformi-cylindrica, lobis obtusis. Stylus sesquipollicaris, stamina exserta glabra paullo superans.

Obs. Proxima *Bejariae aestuanti Humb. et Bonpl.* et *B. denticulatae Remy* (l. c.); sed prior a nostra differt foliis subtus glaucis, calyce majore, lobis oblongis acutis etc.; posterior vero floribus paniculatis, pubescentia nigra etc.

Habitat prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 3994.; et fortasse etiam in vicinis Brasiliae regionibus.

XI. LEDOTHAMNUS Meissn.

Flores 6- (5 — 7?-) meri, regulares. Calyx 6-sepalus, persistens. Petala 6 erecto-patula, decidua. Stamina 12 (10 – 14?) hypogyna? erecta, decidua; filamenta complanata, e basi latiore sensim attenuata antheram subaequantia, glabra; antherae medio dorso filamenti apici affixae, lanceolatae, utrinque breviter bifidae, muticae, loculis introrsum ad basin usque rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium superum, sphaeroideum, granuloso-papillosum. Stylus columnaris, rectus, glaber, persistens; stigmate peltato, depresso-capitato, 6-crenato. Capsula lignoso-coriacea, ovato-globosa, dense verruculosa, stylo brevi crassiusculo apiculata, septicide 6-valvis, axi placentifero a septis soluto stylo continuo crasso 12-sulcato. Semina .....

1. LEDOTHAMNUS GUYANENSIS Meissn.

Frutex ericoideus. Rami (caules?) circ. pedales, lignosi, erecti, saepe dichotomi, teretes, cinerei, rimoso-rugulosi, apice dense foliosi, juniores albicantes foliorum cicatricibus prominulis circ. 1 lin. distantibus denticulati. Folia imbricata, subsessilia, rigida, crassiuscula, e basi attenuata oblongo-linearia acuta, 2½,— 3½ lin. longa, vix 1 lin. lata, juniora mucronulo obsoleto v. setula glandulifera terminata margineque ciliolata, utrinque viridia laevia glabra nitida, supra plana enervia, subtus sulco profundo exarata. Flores terminales et e summis axillis solitarie nascentes (rubri?). Pedunculi 1-flori, ebracteati, 5—6 lin. longi, setulis patentissimis obsolete glanduliferis hispidi simulque minute canotomentelli. Sepala lineari-subulata, 3—4 lin. longa, basi ½ lin. lata, convexa, exsulca, setuloso-ciliata, dorso scabra. Petala obovato-oblonga, 5 lin. longa, 2—3 lin. lata, integerrima, glabra, luce transparente tenuiter flabellato-venosa.

Habitat in Guyana anglica, m. Dec.: Schomburgk n. 1548.; in Brasilia boreali quaerenda.

ADDENDA AD VACCINIEAS.

Genus novum.

RIEDELIA Meissn.

(non *Cham.* quae *Lippia L.*, nec *Trin.* quae *Ischaemum hispidum H. B. K.*. ex *Kunth.*)

Flores hermaphroditi, 5-meri, glaberrimi. Calyx subcampanulatus, tubo brevi tereti ecostato basi intrusa cum pedicello articulato, limbo tubum aequante patente 5-fido, lobis rotundatis brevissime apiculatis. Corolla cylindraceo-tubulosa, lobis 5 brevibus erectis acutis, tubo angusto tereti tenerrime 10-nervi. Stamina 10, cum corolla annulo epigyno angusto ad calycis faucem inserta, monadelpha, corolla dimidio breviora; filamenta aequilonga ad apicem usque in tubum membranaceum cylindricum 10-nervem liberum connata, antheris ⅓ breviora; antherae lineares, erectae, dorso infra medium affixae, ad insertionem usque bipartitae, basi antice liberae, dorso apiceque muticae, exteriorum apices obtusi ab interioribus acutis breviter superati, cruribus tubulosis angustissimis apice poro oblongo introrsum apertis. Stylus corollam aequans, capillaris, stigmate subcapitato. Bacca infera, hemisphaerica, laevis, calycis lobis coronata, 5-locularis, loculis polyspermis. Semina minuta, oblonga, compressa.

Genus habitu *Thibaudiae*, excepta bacca polysperma omnibus, ut videtur, notis conveniens cum *Satyria Klotzsch (Linnaea XXIV. 14. et 21.)*. Dicavimus memoriae Lud. Riedel, hortulani Germani, itinerum Langsdorffii socii, qui postea horto botanico Sebastianopolitano praefuit, stirpium Brasiliensium collectoris meritissimi.

RIEDELIA BAHIENSIS Meissn.

Frutex v. arbor, omni parte glaberrima. Rami virgati, validi ramulique stricti, teretes, albido-cinerei, juniores fusci, internodiis ½—1 poll. longis. Folia sparsa, rigide coriacea, e basi rotundata ovali-oblonga, obtusiuscule acuminata, integerrima, 3-nervia, costata, supra v. utrinque evenia, supra olivaceo-viridia subnitida, subtus fuscescentia, 3—5 poll. longa, 12—20 lin. lata, acumine 3—5 lin. longo, petiolo crasso tereti 2 lin. longo, basi articulatim a ramulo secedente, costis paucis semipatentibus eva-

nescentibus v. cum nervis lateralibus anastomosantibus nervisque utrinque leviter prominulis v. supra demum obliteratis, lateralibus ex ipsa basi ortis prope marginem fere ad acumen usque decurrentibus, accedente saepius prope basin limbi nervulo tenui margini proximo mox evanido, venis praeterea nullis v. passim subtus laxe reticulatis obsoletis. Racemi axillares, simplices, 5—8-flori, pedunculo tenui subpollicari fere a basi florifero, pedicellis 3—5 lin. longis, 1-floris, bractea lanceolata acuta 1 lin. longa patente persistente fultis et paullo supra basin bracteolas 2 similes subopppositas minutas gerentibus, floribus verisimiliter rubris, calyce fere 2-lin., corolla 9 lin. longa, 1½ lin. lata, lobis ¾ lin. longis. Bacca matura videtur vix piso major.

Habitat in campis altis mediterraneis prov. Bahiensis: M. in hb. Monac.

Post *Thibaudiam tarapotanam* in pag. 126.

3. THIBAUDIA MARTII Meissn. glaberrima; foliis rigidis ovatis integerrimis prope basin rotundatam septuplinerviis, venis laxe reticulatis subtus prominulis supra immersis obsoletis; paniculis folia superantibus imbricatim bracteatis demum nudis; pedicellis florem subaequantibus; calyce dimidiam corollam aequante basi intrusa annuliformi-incrassato, lobis rotundatis.

Frutex? Ramuli validi, obtuse subangulati, olivacei. Folia sparsa, plana, obtusa? (in specim. suppet. mutilata) concolora, supra nitida, subtus punctis exiguis atris conspersa, 5 — 6 poll. longa, 2—2½ poll. lata, petiolo crasso, vix 2 lin. longo, supra plano, nervis tenuibus supra insculptis subtus prominulis. Paniculae terminales et in summis axillis nascentes, 6 — 7 poll. longae, pedunculo basin versus sterili ebracteato, deinde ramos 1—2 patulos 1½—2-pollicares emittente supra in racemum simplicem demum laxum exeunte, juniore ramisque bracteis membranaceis ovalibus obtusis enerviis 3 — 4 lin. longis caducis adpresse imbricato strobiliformi, pedicellis patentibus crassiusculis 3— demum 5 lin. longis, junioribus basi bracteolas 2 subopppositas oblongas ciliatas gerentibus. Calyx 2 lin. longus, ecostatus, basi truncata quasi in annulum gibbosum tumente diametro 2-lin., limbo patente 5-fido, lobis tubo dimidio brevioribus haud apiculatis. Corolla conica, 4 lin. longa, supra basin paullo ventricosa, subcarnosa, tubo tereti, lobis 5 erectis vix 1 lin. longis obtusis. Stamina 10, annulo epigyno angusto inserta, libera, aequalia, corollae sinus attingentia, antheris filamento lato plano glabro circ. quadruplo longioribus bipartitis, cruribus subulatis introrsum ad medium usque fissura apertis. Stylus inclusus, tenuis, stigmate truncato. Fructus ignotus.

Accedit ad *Th. cordifoliam* et *melastomoidem H. B. K.*, sed pluribus notis diversa.

Habitat in Brasilia, loco non indicato: verisimiliter in prov. Minarum tractu occidentali: M. in hb. Monac.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XLVIII. Gaylussacia Rhododendron, p. 133..
XLIX. Gaylussacia Vitis Idaea, p. 134.
L. Gaylussacia salicifolia, p. 136.
LI. Gaylussacia Gardneri, p. 137.
LII. Fig. I. Gaylussacia oleaefolia, p. 138.
II. Gaylussacia Martii, p. 138.
III. Gaylussacia Riedelii, p. 139.
LIII. Gaylussacia decipiens, p. 139.
LIV. Gaylussacia rugosa, p. 140.
LV. Gaylussacia reticulata, p. 142.
LVI. Fig. I. Pernettya myrtilloides, p. 149.
II. Pernettya myrtilloides, var. β. alpina, p. 150.
LVII. Gaultheria ferruginea, p. 151.
LVIII. Leucothoë oleifolia, p. 157.
Tab. LIX. Fig. I. Leucothoë crassifolia, p. 158.
II. Gaylussacia hispida, var. γ. angustifolia p. 146.
LX. Fig. I. Leucothoë intermedia, p. 163.
II. Leucothoë cordifolia, p. 162.
LXI. Fig. I. Leucothoë chlorantha, p. 162.
II. Leucothoë chlorantha, var. angustifolia, p. 162.
LXII. Fig. I. Leucothoë subcanescens, p. 163.
II. Leucothoë hispidula, p. 164.
LXIII. Fig. I. Leucothoë serrulata, p. 164.
II. Leucothoë breviflora, p. 165.
LXIV. Clethra brasiliensis, p. 167.
LXV. Clethra laevigata, p. 168.
LXVI. Clethra spicigera, p. 168.

Tabularum auctores: 52, 60, 61, 62, 63 totas exaravit cl. C. F. Meissner, qui analysin addidit tab. 48, 51, 55, 56, 57, 65 et tab. 64 a b. Jos. Zehner, pictore Vindobonensi, cura b. E. Pohlii delineatae. Jos. Hügel concinnavit tab. 49, 50, 53, 54, 55, 58, 59, 65, 66 et Ad. Niepeiller analyses tab. 59 et 66, Martio duce. Tab. 48, 51, 56, 57 Basileae, curante Meissnero, del. J. Senn.

Sigla.

1. Flos (cum v. absque bract.).
2. Alabastrum.
3. Calyx.
4. Discus hypo- v. epigynus. (In *Leucothoë hispidula*, t. 62. II. f. 10. calycis fundum explens.)
5. Stamen.
6. Pistillum.
7. Ovarium.
8. Stylus.
9. Stigma.
10. Fructus.
11. Endocarpium (pyrena).
12. Semen.
13. Embryo.
14. Folium.
15. Indumentum.

b. Bractea.
β. Bracteola.
v. A ventre visum. *t.* A tergo visum.
l. A latere visum.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
+ Magnitudo aucta. * Pars vi explicata.

DE ERICACEARUM RATIONIBUS GEOGRAPHICIS

si quis diligenter velit disserere, grave opus foret, qua de causa adquiescimus in pauca enuntiando, quae de illarum per Brasiliam distributione et habitatione argumenta praebent. Ericacearum ordo in universum, quem pro classe quidam auctores praedicant, recte dicitur *cosmopolita**), nam in orbis terrarum quacunque zona, a polis ad Aequatorem usque, ejus membra disseminavit natura, ea quidem lege, ut *ideam*, quae omni ordini rectrix (atque scientiae finis) subest, diverso pro patriae solo aqua coelo *formarum* vestitu circumdaret. Ita tres subordines, in suas tribus divisi, quorum opus nostrum mentionem facit, et quartus (nisi eum pro distincto in classe ordine Ericaceis dignitate aequiparares), Epacrideas dico, singuli, licet mixtim per terras discursent, diversam patriam affectant et intra certos limites circa *centrum* quoddam collecti et quasi coacti inveniuntur, tam specierum et individuorum ubertate quam formarum gradu ibi excellentes. Talibus e centris, quasi e focis suis, species primitivas (non Ericacearum solum), aeonum decursu fuisse latius disseminatas, mutua foecundatione ulterius enixas, iterum iterumque externarum rerum vi multifariam mutatas, immo generis humani consuetudine et usu variatas, blandimento ornatas fuisse, dum ad hodiernae vegetationis speciem pervenissent, a naturae scrutatoribus probatur, unde elucet, quantum intersit, ordinis conspicui et hominibus gratissimi proventum rimari. Gratissimae autem hominibus quam plurimae Ericaceae sunt praedicandae, quia inter vegetabilia quae non usus sed oblectamenti causa coluntur nulli fere cedant nisi nobili Rosae.

Vaccinearum subordo frequenter occurrit in Americae septentrionalis regionibus frigidis et temperatis (*Vaccinium*, *Gaylussacia*) itemque per Mexicum extenditur in America australi, ubi praeter laudata genera et alia (*Thibaudiam* et *Psammisiam* nomine) montes altos Novogranatenses, Peruvianos, Chilenses, Brasilienses inhabitant neque in terris Magellanicis neque in insulis Maluinis desiderantur. Europa temperata et frigida speciebus nonnullis fructu eduli (*V. Vitis idaea*, *Myrtillo*) delectatur, Asia rossica frigida (computatis tribus speciebus ex insula Sitcha) 11 Vaccinieas nutrit, quas inter *V. praestans* Kamtsatkorum nobile pomum laudatur. Aliquot species generis *Vaccinii* (v. *Agapetis*) in altis jugis Himalaya proveniunt, indeque per provincias Bhotan et Khasia, ubi epiphyticas detexit indefessus Griffith, versus Austrum extenditur genus trans circulum Cancri in Malaccam. In montibus Nilgherries tres notavit noster Rob. Wight, et Ceylona quoque habet *V. Leschenaultii*. Porro montium incolae obveniunt in insulis sundaicis, Java, Sumatra, inque Moluccis. Quum igitur Vacciniearum typus per aream tantae immensitatis effusus sit; mirandum sane illum ex Africae terra continente omnino exsulare, excepto *Vaccinio Myrtillo*, quod teste Desfontainio in Atlante monte prope Belide crescens suspicionem movet, cum antiquis Vandalis immigrasse. Ex insulis Africae propinquis Madera, Azoricis et Madagascaria quinque Vaccinieae innotuerunt, ex omni Australia vero solum unica, quam acerrimus perscrutatur Ferd. Müller in Australiae Felicis summo monte Baw-Baw-Range, 4—5000′ altitudine m. Dec. a. 1862 detexisse et nomine *Wittsteiniae vacciniaceae* descripsisse*), litteris ad ipsum Wittsteinium datis renunciavit.

Ea, quae festinanter de Vacciniearum distributione in genere attulimus jam cum numero in Flora Brasiliensi descriptarum componimus et deducimus aliquot theses.

Genera.	Dryas.	Oreades.	Dryadi-Oreades.	Nujades.	Vaga.	Extrabrasilienses.	Nr. spec.	Patria extra Brasil.
Sphyrospermum						1	1	Guyana angl.
Thibaudia . .				2		1	3	Tarapoto, Peruviae orient.
Riedelia . .		1					1	
Psammisia . .				1		2	3	Guyana angl.
Vaccinium . .						2	2	Guyana angl.
Gaylussacia .	1	24	10		1		36	
Numeri . . .	1	25	10	3	1	6	46	

1. Vaccinieae hic descriptae, vel neglectis speciebus extrabrasiliensibus (quas tamen in montibus Guyanae brasiliensis inventum iri a verisimilitudine non abhorret) dimidium sistunt omnium Ericacearum in Brasilia huc usque observatarum.

2. In *Gaylussaciae* genere summa subordinis vis est posita, quippe quod in provinciae Minarum montibus atque in cacuminibus tractus „Cordillera do mar“, et specierum numero et densitate excellit, ut vix dubitem, quin illa regio reliquas omnes in America meridionali hoc nomine superet.

In Brasilia montes ad terminum nivalem usque nullibi elevantur et illa vegetatione, quam *alpinam* sensu strictiori nominamus, carent, *subalpinam* vero proferunt, cujus pro membris solemnibus *Gaylussacias* praesertim salutare licet altitudine s. O. 2000 ad 5000 pedum et ultra provenientes. Hae igitur minorem elevationem affectant, quam vera *Vaccinia*, quorum species 8 (cum *Ceratestomatibus* et 1 *Gaylussacia*) in Flora

*) Rob. Wight Illustrat. ind. Bot. II. 121.

*) In Fragm. phytogr. Austral. II. 136.

Andina (II. 177. sqq.) enumeravit cl. Weddell. In jugorum centralium saxo Itacolumite, schisto micaceo et argillaceo, in „Cordillerae do Mar“ gneusso et granitide obveniunt, aura gaudent frigidiuscula, aliorum fruticulorum contubernio, humo subtili nigra pingui, quae rupium fissuras replet aut turfosa humida, aliae sociales aliae sparsae. Per amplam imperii plagam a Capricorni circulo usque in prov. Piauhiensem extenditur *G. brasiliensis*, igitur planta *Vaga*, ex altis mediterraneis in arenas maritimas et depressas sylvulas aestu aphyllas descendit, multis ideo formis variata; pleraeque vero in sat circumscriptis Oreadum limitibus continentur; nonnullas inde in Dryadum regionem transgredi aut compertum habemus aut analogia ducti praesumimus.

Arbuteae, quae auctore am. Meissner *Pernettyam*, *Arctostaphylum*, *Arbutum* (cum *Comarostaphyli*) et *Enkyanthum* complectuntur, fructu baccato solum ab Andromedeis diversae, quibuscum corolla decidua conveniunt, in Asia, Europa et in America crescunt, ab Africa et Australia vero exsulant. Tribus est Ericinearum numero specierum inops, de cujus in Brasilia proventu ambigitur. (Conf. supra p. 150.)

Andromedeae, quae et generum et specierum numero Arbuteis antecedunt, per omnem orbem disseminatae, loca elevata frigidiuscula et polis propiora praediligunt, duplici forsan centro arctico et antarctico coactae, unde facile conjicias, eas in Brasilia inter Oreades praecipue militare, id quod insequens tabula comprobat.

Genera.	Napaea.	Oreades.	Oreadi-Dryades.	Dryades.	Extrabrasilienses.	Numerus specierum.
Gaultheria		1	2		2	5
Leucothoë	1	16	3	3		23
Numeri	1	17	5	3	2	28

Utriusque generis species e Florae nostrae una provincia in alteram haud difficulter dissipari videntur. Ita *Leucothoë multiflora* a multis peregrinatoribus in Minarum montibus inque jugo quod versus Paraibam fluvium declinatur inventa quoque in Montevideo a Sellowio lecta notatur; aliae (*L. Martii*, *ambigua*, *revoluta*, *Organensis*) in Dryadum immo Hamadryadum regionem extenduntur. Statione delectantur elevata, attamen vix dubito, quin nonnullae in altioribus montibus originariae inde in loca depressa turfosa camporum maritimorum transgressae fuerint, atque subiit suspicio, tres *Leucothoës* quas tamquam minus notas ill. auctor enumeravit inter monticolas Minarum jam descriptas latere.

Clethrae genus a plerisque auctoribus Andromedearum tribui adjudicatum a cl. Meissner cum affinibus quibusdam*) pro distinctae tribus typo declaratur, cujus membra tamen qualia prius in Genn. 247. (155.) indicaverat nunc esse expellenda monet. Illud vero genus, praeter *C. arboream*, Maderae insulae incolam, Novo Orbi addictum, e Canada per Mexicum, Novam Granatam, Peruviam, Brasiliam in Chile usque laxe sparsum invenitur, inter camporum elevatiorum herbas habitu arborescente conspicuum, comae florumque odoriferorum, quos apium examina visitant, ubertate arridens.

Rhodoraceārum tribus, cui prae aliis concessum est, ut mortalium oculos pulchritudine sua reficiat, intra Imperii Brasiliensis limites nondum innotuit, nec tamen omnino exsulare existimamus, quum in finitimis versus Septentrionem et Caurum parvo quidem numero *Bejariae* et *Ledothamni* proveniant. *Ψυχαγωγία* vegetabilis partes igitur agere aliis stirpibus demandatum est. Illa tribus vero in Africa et Australia omnino deficit, per reliquas autem orbis partes, inde a Japonia, Celebe, Sumatra, Java et insulis Aleuticis ad Grönlandiam, Canadam, Sitcha et Virginiam usque, varia ratione, effunditur. Pro centro recte accipimus altos montes (4000—12000′), qui de summo Himalayae jugo versus Austrum porriguntur in Nepaliam, Bootan et Sikkim, ubi *Rhododendra* in 50 pedum altitudinem emicant vastamque comam hemisphaericam, 40 ulnarum diametro, innumeris floribus splendidissimis et maximis coronant. Quod mirum spectaculum, a meritissimis Botanicis britanicis apertum, egregius Jos. Dalt. Hooker libro magnifico**) illustravit. Epiphyta quoque crescunt super annosas arbores. Versus Occidentem rarescunt et specie diminuuntur (in Cashmire deficere dicuntur), sed adsunt in montibus Nilagiricis et in insula Ceylona, item in Caucaso, Ponto, Asia septentrionali, Ural et Europae centralis montibus, et versus polum arcticum in utrumque hemisphaerium extenduntur. (*Rhodqdendron ponticum*, sylvarum ad fretum Herculis decus, ab Arabibus in Hispaniam meridionalem devectum esse, a quibusdam creditur.)

*) *Pickeringia Nutt.* in De Candollii Prodromo VIII. 733. tamquam incertae tribus in calce Ericacearum, a Nuttalio prope *Cyrillam* ponitur, ab Endlichero et Lindleyo *Ardisiis* sociatur. *Cliftonia* ab opt. Lindley Cyrillacearum, ordinis a Torrey et A. Gray constituti, genus declaratur cum *Elliottia*, cui De Candolle post *Clethram* locum assignat, *Tolmiaea Hook.* ad *Cladothamnum Bunge* refertur, *Hymenanthes* ad *Rhododendron*, denique *Bejaria* et *Leiophyllum* jam nunc ab ipso auctore ad Rhododendrearum tribum revocantur. *C. tinifolia* a me ad DC. missa (Prodr. VII. 589.) ad *C. Brasiliensis* var. *reticulatam* pertinet.

**) The Rhododendrons of Sikkim-Himalaya. 1849—51. c. 30. tabb.

Est vero alia hujus subordinis tribus, Ericeas dico, corolla marcescente et gemmatione nuda insignis, quae non in Brasilia solum sed in omni America meridionali penitus desideratur. Hujus centrum principale in Africa australi extratropica positum est, unde tot species descriptae sunt (non paucae quidem forsan hybridae aut varietates), ut omnium Ericacearum dimidium numero antecellant atque paucis ordinibus (Compositas, Leguminosas, Gramineas, Irideas nomino) ibi superentur ita, ut qui illas ibidem $^1/_{35}$ totius vegetationis phanerogamae sistere statueret (ill. De Candolle in Prodromo Ericearum 530 notavit, quarum 455 Florae austro-africanae tribuit) forte haud multum erraverit, id quod considerando miramur, tanta vi has formas in imum Africae angulum condensatas, quum in reliqua hac terra continente cito rarescant; nam in Abyssinia cl. Guil. Schimper inter 1153 Phanerogamas (248 Monocotyleas, 905 Dicotyleas) solummodo 3 Ericeas collegit, in Flora Nigritiana et Gorgonea (Promontorii viridis insulis) plane deficiunt, in Atlantica duae solummodo species (*Erica arborea* et *multiflora*) militant.

Tertius subordo Pyrolaceaeum item Floram nostram penitus respuit, quippe qui praecipue arcticas regiones affectat, per Europam, Asiam, Americam paucis speciebus suas partes agendo, tam in Africa quam in Australia exul. Pyroleae in terra germinant, postea radicibus adventiciis vicina vegetabilia sugunt. Monotropeae originitus in radicibus arborum hospitantur aliarumque multarum parasitarum more lividum colorem induunt, viriditatis et evolutorum foliorum expertes.

Quod Epacrideas attinet, eas pro quarto universi ordinis subordine malim accipere, quam pro distincto ordine, Ericaceis quatenus hic delimitantur dignitate pari; nam unica nota antherarum unilocularium vi morphologica vix superare mihi videtur epigyniam Vaccinearum, quas Meissnerus noster Ericaceis subordinis nomine subjunxit. Epacridearum numerum cum cl. Lindleyo nostro*) notamus 320, quarum 300 circiter species ex Australia notas esse auctor est cl. J. D. Hooker**), quibus aliae nonnullae accedunt ex insulis Oceanicis, Philippinis, Malaianis, peninsula Malaccensi et unica saltem e Chile. Hae stirpes in Australia omnino partes agunt Ericacearum per omnes orbis regiones temperatas crescentium, exemplo sane in Phytogeographia raro***). E vegetatione antarctica Epacrideae exsulant, nisi iis adscribas *Lebetanthum* in terris Magellanicis provenientem, qui tamen antheris bilocularibus (item ac *Prionotes cerinthoides*) Ericaceis hemisphaerii borealis accedit*).

Enumerantur nostris diebus in omni Ericacearum ordine circiter 1374 species**) (de quarum tamen dignitate saepissime erit dubitandum), computatis 230 Vaccinieis et 320 Epacrideis, sine Epacrideis 1054. Quodsi igitur ea, quae de ordinis distributione protulimus cum illius in Brasilia proventu componuntur, patet:

1. Vaccinieae brasilienses ad numerum cunctarum Ericacearum, computatis 320 Epacrideis, se habent ratione 46 : 1374 = 3,3 : 100, et sine illis ratione 46 : 1054 = 4,3 : 100, ad numerum totius subordinis Vacciniearum ratione 46 : 230 = 20 : 100.

2. Ericaceae omnes in Flora Brasiliensi descriptae (84) ad totum ordinem simul notatis Epacrideis constituunt rationem 84 : 1374 = 6,1 : 100 et sine illis rationem 84 : 1054 = 8 : 100.

3. Praevalet ideo in Brasilia e toto ordine subordo Vacciniearum, quem quaedam Florae imperia prorsus excludunt (e. gr. imperium capense), alia extra Tropicos sita numero specierum e reliquis subordinibus superant, e tropicis vero solummodo ea hospitio excipiunt, quae in altiores montes assurgunt (uti Peruvia, insulae Asiae Tropico inclusae).

4. Contra ordo totus terris laetatur extra Tropicos sitis, atque versus polos ratione ad omnes Phanerogamas ibi crescentes augetur, multarumque formarum partes ibi agendo sese essentialiter esse arcticum probat.

Jam ill. a Humboldt in egregia de distributione geographica plantarum commentatione a. 1817 enunciavit p. 26.: „versus septentrionem Dicotyledonum familiae specierum numero adeo minuuntur, ut in zona frigida Monocotyledones in universum augeri videantur, exceptis solummodo Ericaceis (aliisque nonnullis ordinibus), quae cum Phanerogamarum summa collatae in zona frigida augeri videntur.“ Quam quidem sententiam nostro tempore accuratius illustrant egregiae cl. Jos. D. Hooker observationes de plantarum arcticarum distributione***). In illis nimirum terris, quae inde a circulo arctico polum versus zonam vegetam extendunt decem ad quatuordecim gradus latam hucusque 1687 species plantarum (Cryptogamas 925, Phaenogamas 762, quarum 214 Monocotyleas, 548 Dicotyleas) notavit atque deduxit esse rationem Monocotylearum ad Dicotyleas = 1 : 2,6, generum (323) ad species (762) = 1 : 2,3, Ericacearum cum Vaccineis ad Phaenogama = 1 : 33,1.†)

*) Lindley Vegetable Kingdom II. 449.

**) Flora Tasmanniae I. 243.

***) Idem auctor l. c. I. 240. addit, mirum esse, quod paucae verae Ericaceae huic Florae imperio addictae solummodo in insula Tasmanniae, unica in alpibus Australiae inventae fuerint.

*) I. D. Hooker Flora antarctica II. 328.

**) In De Candollii Prodromo vol. VIII. a. 1838. edito circiter 986 species habentur, computatis 183 Vaccinieis.

***) Transactions of the Linnean Society, XXIII. p. 251. sqq.

†) Enumerantur, quasi typi, Vacciniearum *Vaccinia* 5; Ericearum *Calluna* 1; Arbutearum *Arctostaphyti* 2; Andromedearum *Cassiopeae* 2, *Andromeda* 1, *Cassandra* 1; Rhododendrearum *Rhodo*

Area terrarum polo antarctico circumjacentium multo minor est quam illarum, quae circum arcticum extenduntur, sed, ni fallor, recte statueres, in regionibus polo antarctico finitimis, si eas eadem extensione sumseris quam arcticae offerunt (computando igitur praesertim Patagoniam, terras Magellanicas, insulas Maluinas, Novam Selandiam et Van Diemen) Ericacearum rationem ad reliquas Phanerogamas obtinere analogam. Ita igitur Ericaceae generatim vel tamquam classis consideratae, uti jam diximus

1. sunt cosmopolitae;

2. typos tamen primarios in terris polaribus condensatos offerunt;

3. quos typos varia vi et dignitate diversis in centris, per quinque orbis terrarum partes sparsis, explicant;

4. in terris subtropicis summa specierum ubertate atque varietate discriminant;

5. in terrarum tropicarum montibus altis quasi augent et nobilitant per calycem metamorphoseos in fructum participem (per epigyniam), ita ut Vaccinieae, tamquam nobilissimae ordinis formae, aut solae aut reliqua ordinis membra numero superantes, sedeant in arce Florarum illarum tropicarum, quae summa vegetabilium copia, ubertate, pulchritudine superbiunt. Itaque vix miror, Vaccinieas in Brasilia excellere; in iis tamen procreandis natura non adquievisse mihi videtur, nam Melastomaceae ibi summa opulentia et decore eminent, quas pro Ericacearum typo aucto et amplificato quasi habuerim.

MARTIUS.

DE ERICACEARUM BRASILIENSIUM USU.

Paucissima tantum et levioris momenti sunt, quae de Ericacearum Brasiliensium virtutibus ac usu proferenda habemus. Florum elegantia, varietate, ubertate, nec non saepius etiam frondis pulchritudine excellentes, hae stirpes potius pro decore terrarum quas incolunt, quam ad promovendam hominis prosperitatem et vitae amoenitatem creatae videntur. Multae quidem, floribus suis nectariferis insecta attrahentes, apiculturae favent; Vaccinieae et Arbuteae complures fructus largiuntur edules, gratos, ex parte naturae adstringentis causa etiam usui medico vel propter materiem colorantem (purpuream) vario usui technico (v. g. ad tingenda vina) inservientes. *Clethrae obovatae* lignum durissimum ad conficienda varia utensilia apud Peruvianos prae aliis aestimatur. Venenosae vero, quales in Chile nonnullae (v. g. *Arbutus furens Hook.*) crescunt, inter Brasilienses hucusque cognitas nullae occurrere videntur. MEISSNER.

Iis quae MEISSNERUS noster de Ericacearum usu attulit paucula addere liceat. Pharmacodynamis hujus ordinis praesertim in foliis cernitur, quae resinas, olea aetherea, acida tannicum et gallicum cum salibus et mucilagine continent. Alia olei praesentiam digitis contrita produnt odore nauseoso, quod equidem in *Gaylussaciis* quibusdam expertus sum, alia sapore vellicante et subacri aut styptico partes resinosas acidulas aut salina indicant. Quae quum a diversis populis, non cultis solum sed etiam barbaris, in usu medico haberentur tamquam remedia adstringentia, tonica, diuretica, facile accipias, homines non medicinam more a patribus excepto iterum iterumque adhibuisse, licet inertem, sed experientia ductos pro salubri conquisivisse. Ita Indiani Americae borealis herba Pipsisseva *Pyrolae umbellatae* contra dolores nephriticos et dysuriam utuntur, infuso *Gaultheriae procumbentis* (Partridge-Berry) pro potu diaphoretico; in Sibiria *Rhododendron dahuricum* et *chrysanthum*, in Europa media et septentrionali *Rh. ferrugineum* et *Arctostaphylon officinalem* pro diuretico populares adhibere consueverunt. Quarum stirpium laudes a quibusdam medicis in atonia et blennorrhoea vesicae, dysuria, hydrope efferuntur, ab aliis pro vanis damnantur, unde monemur cautum ferre judicium de medicinae efficacia, quae per saecula auctoritatem popularem sibi conservaverit, id enim vix accidisse, nisi benefici effectus rumor inter populos praevaleret. Hanc ob causam medicos Brasilienses rogatos esse velim, ut inter alias stirpes Vaccinearum virtutes medicas, praesertim diureticas et lithonthrŭpticas iteratis observationibus explorent. Sunt enim quaedam in Brasilia terrae, ubi affectiones renum et vesicae frequenter et quasi endemice dominantur, e. g. regio juxta fluvium Tocantins calculis renalibus et vesicae infestatur, cui quidem molestiae per plantas brasilienses mederi opus foret eo dignius, quod apparatus medicaminum vegetabilium ex Europa arcessitus saepissime temporis lapsu et itineris vicissitudine jam iners medicum falleret. Nec periclitabitur medicus pericula cauta instituendo, atque in praecepta advertens, quae de virtute narcotica quarundam Ericacearum (e. g. *Ledi palustris*, *Andromedae polifoliae*, *Rhododendri pontici*) atque de deleterio melle (e flore *Azaleae ponticae*, *Kalmiae* rel.) jam antiqua experientia constituta sunt, probata atque posteros monitura.

MARTIUS.

---

dendron 1, *Loiseleuria* 1, *Kalmia* 1, *Osmothamnus* 1, *Ledum* 1, *Phyllodoce* 1; Pyrolacearum *Pyrolae* 4. — Sub *Ledo palustri L.* tres, sub *Pyrola rotundifolia L.* quatuor, sub *Vacciniis uliginoso* et *Oxycocco* duas complectitur formas ab auctoribus pro distinctis speciebus descriptas; ordini adjungit *Diapensiam*, de cujus loco in systemate naturali ambigitur.

CLETHRA laevigata.

CLETHRA spicigera.

STYRACEAE.

EXPOSUIT

MAURITIUS SEUBERT,

PROFESSOR BOTANICES CAROLIQUIETANUS.

STYRACEAE.

STYRACEAE *Rich. Anal. d. fr.* 48. *id. Elém. d. bot.* 474. *Bartl. Ord.* 159. *Endl. Enchir. bot.* 364. *id. Gen. Suppl. II.* 67. *Meissn. Gen.* 158. — STYRACINEAE *Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. III.* 257. — STYRACACEAE *Alph. DC. Prodr. VIII.* 244 *(excl. Trib. I). Lindl. Veg. Kingd.* 3. *ed.* 592.

DICOTYLEDONEAE LIGNESCENTES, ALTERNIFOLIAE, EXSTIPULATAE, DICHLAMYDEAE, GAMOPETALAE, HERMAPHRODITAE; CALYCE 4—8 MERO, COROLLA 4—8 FIDA; ANDROECEO SIMPLICI, DUPLICI V. TRIPLICI, SAEPIUS MONADELPHO; OVARIO CUM CALYCE PLUS MINUS COALITO, 3 (—4)-LOCULARI, STYLO SIMPLICI, OVULIS ANGULO CENTRALI INSERTIS, ANATROPIS; EMBRYONE IN AXI ALBUMINIS SITO ORTHOTROPO.

FLORES regulares hermaphroditi plerumque pentameri. CALYX ovario plus minus adnatus monophyllus 4—5-dentatus. COROLLA plerumque quinquefida, laciniis aestivatione valvatis, serius haud raro ad basin usque inter se solutis, extus plus minus tomentoso-hirtis v. puberulis. STAMINA numero definita corollae basi inserta; FILAMENTIS plus minus dilatatis, haud raro basi inter se cohaerentibus vel in tubum connatis; ANTHERIS oblongis vel linearibus, loculis connectivo dilatato antice adnatis, rima longitudinali dehiscentibus. POLLEN oblongo-trigonum triporosum. OVARIUM plus minus cum calyce connatum, triloculare, dissepimentis saepius incompletis, centrum non attingentibus. OVULA anatropa, inferiora adscendentia, superiora pendula. STYLUS simplex, filiformis. STIGMA obsolete trilobum. FRUCTUS calyce persistente plus minus ipsi adnato stipatus, exsuccus, plerumque abortu unilocularis et monospermus. EMBRYO in axi albuminis carnosi orthotropus, COTYLEDONIBUS foliaceis.

ARBORES v. FRUTICES, succo saepius lacteo v. resinoso, FOLIIS alternis exstipulatis. FLORES in axillis foliorum superiorum racemosi v. cymosi, pedicellis calyce corolla extus plerumque pilis stellatis dense vestitis. — Crescunt in America et Asia tropica, rarius in regionibus temperatis calidioribus utriusque orbis.

GENERA BRASILIENSIA.

Stamina 5	**I. PAMPHILIA.**
Stamina 10	**II. STYRAX.**

I. PAMPHILIA Mart.

Pamphilia *Mart. in Flor. Bras. medico-oeconomic. ined. A. DC. Prodr. VIII. 271.*

Calyx campanulatus, repando-quinquedentatus. Corolla extus dense tomentosa, in alabastro laciniis valvatim cohaerentibus integra, cucullata, per anthesin quinquefida, rarius quadrifida, laciniis oblongis apice subcucullatis, demum ad basin usque fissa et decidua. Stamina quinque, corollae basi adhaerentia et cum ejus laciniis alternantia; filamenta membranaceo-dilatata, monadelpha demum ad basin usque inter se soluta; antherae connectivo in membranam oblongam dilatato antice adnatae, loculis oblongis parallelis, rima mediana introrsum dehiscentibus. Ovarium in fundo calycis pro maxima parte liberum, triloculare, dissepimentis centrum non attingentibus; ovula tria in funiculo brevissimo e basi ovarii erecta; stylus simplex, stigma trigonum. Fructus ignotus.

Arbores brasilienses, foliis alternis, ramulis foliis novellis inflorescentiisque racemosis cum calycibus pube stellata aureo-ferruginea dense vestitis, corolla parva, albido-tomentosa.

1. PAMPHILIA AUREA Mart. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ovato-ellipticis apice obtusiusculis subtus albido-tomentosis petiolis nervisque paginae inferioris prominentibus pilis stellatis ferrugineo-rubiginosis dense vestitis; racemis folium aequantibus.

Tabula nostra LXVII.

Pamphilia aurea Mart. in schedulis Herb. Flor. bras. sub n. 902. A. DC. Prodr. VIII. 271.

Styrax aureum Mart. Reise II. 551. A. DC. Prodr. VIII. 264. n. 26.

Arbor ramis glabrescentibus, junioribus dense tomentosis, tomento ferrugineo-rubiginoso e pilis radiato-stellatis conflato. Folia ovato-oblonga v. oblongo-elliptica, 2—3 poll. longa, 1—1½ poll. lata, petiolo 2—3 lin. longo stellato-tomentoso insidentia, basi apiceque obtusa v. acutiuscula, margine integerrimo v. subrepando reflexa, coriacea, novella utrinque ferrugineo-tomentosa, adulta supra glabra, nitida, rugulosa, subtus dense reticulata, venulis etiam quaternariis prominentibus, tomento duplici obducta, pube nempe albida appressa et pilis stellatis ferrugineis sparsis, in nervis, petiolo nec non in nervis primariis paginae superioris foliorum densius conflatis. Inflorescentiae in axilla foliorum superiorum solitariae, stricte erectae, spicato-racemosae folium aequantes v. superantes, rhachi incrassata angulata cum bracteis pedicellis calycibusque tomento denso aureo-fulvo e pilis stellatis conflato obductis. Bracteae lineares, pedicellis longiores, caducae. Flores pedicello lineam longo subnutante insidentes, 1½ lin. longi. Corolla extus pilis stellato-lepidotis albidis dense tomentosa, intus glabra, laciniis sub anthesi incurvatis. Stamina corollae laciniis breviora; filamentis planis dilatatis oblongis apice rotundatis ultra medium cohaerentibus cum aetate magis magisque inter se solutis; antherae lineari-oblongae. Ovarium in fundo calycis depresso-globosum, pilis stellatis intertextis albidis dense tomentosum. Stylus calycem paululum superans, glaber.

Crescit in prov. Minarum, e. gr. ad Caxoeira do Campo alibique in Brasilia austro-orientali: Mart. Herb. Flor. Brasil. n. 902, Gardner n. 4994, Claussen, Sello. — Oreas.

2. PAMPHILIA STYRACIFOLIA A. DC. foliis oblongo-lanceolatis utrinque angustatis basi acutis apice obtusiusculis, pilis subtus crebris stellatis longis albido-rufescentibus; racemis folio subbrevioribus.

Tabula nostra LXVIII. (e Martii Flor. Bras. medic.-occon. ined. recepta.)

Pamphilia styracifolia A. DC. Prodr. VIII. 271. Deless. Icon. Select. V. 18. tab. XLII.

Species praecedenti valde affinis et e cl. Martii sententia mera ejus varietas differt foliis majoribus et longius petiolatis, nempe 4—5 poll. longis (incl. petiolo 5—6-lineari), margine minus reflexis, pube subtus longiore aequali, nervis prope basin valde obliquis nec ut in *Pamphilia aurea* patentibus. Stamina a cl. Decandolle in hac specie a medio, in praecedente vix apice distincta dicuntur, sed hic character, quia in eodem specimine cum floris aetate variet, non pro specifico habendus est.

Crescit in prov. Minarum e. gr. ad Diamantina: Claussen n. 135 et 427, nec non secundum fluv. S. Francisci: Mart. Oreas, Hamadryas.

II. STYRAX Tourn.

Styrax *Tournef. Institut. I. 598. t. 369. Linn. Gen. n. 401. Endl. Gen. n. 4252. Meissn. Gen. 250. A. DC. Prodr. VIII. 259.* — Estoraque *lusitanice.*

Calyx urceolato-campanulatus, repando-5-dentatus, rarissime bi- v. trifidus. Corolla gamopetala, extus tomentosa, 4—7-, plerumque 5-partita, laciniis aestivatione valvato-cohaerentibus, rarius subvalvaribus convolutis, demum ad basin inter se solutis. Stamina 10, corollae basi insidentia ibidemque in annulum coalita; filamentorum parte libera planiuscula, superne i. e. in fauce corollae plus minus barbato-pilosa; antherae lineares, connectivo lineari cum filamento continuo membranaceo-dilatato intus adnatae, loculis parallelis rima longitudinali introrsum dehiscentibus; pollen ellipsoideo-globosum, triporosum. Ovarium basi calyci adhaerens tomentoso-pilosum, triloculare, dissepimentis incompletis centrum non attingentibus; ovulis pluribus, inferioribus ascendentibus, superioribus horizontalibus et pendulis, funiculo brevissimo affixis, anatropis. Stylus simplex; stigma capitatum, subtrilobum. Fructus basi calyce stipatus baccam refert exsuccam*), extus pubescenti-tomentosam, interdum valvatim dehiscentem, plerumque abortu monospermam, rarius 2—3-spermam. Semen subglobosum v. ellipsoideum, testa glabra saepius drupae putaminis ad instar lignosa, impressionibus tribus longitudinalibus verticem attingentibus; hilo subbasilari, laterali. Albumen carnosum; embryo orthotropus, rectus v. subcurvatus, cotyledonibus foliaceis.

---

*) Fructus *Styracis* a nonnullis autoribus perperam drupa appellatur; nam quod illis putamen audit, semen esse testa lignescente praeditum dissepimentorum et ovulorum abortientium situ in tabulae nostrae LXIX figura seminis basin repraesentante certissime probatur. Idem docent fructus dispermi, quales in *Styrace officinali* nec non in speciebus americanis interdum occurrunt et qui semina nucamentacea semiglobosa, facie plana sibi arcte accumbentia continent.

Arbores v. arbusculae inter tropicos v. in calidioribus utriusque orbis crescentes; foliis alternis, novellis cum ramulis gemmis et inflorescentiis tomento plus minus denso e pilis stellatis conflato obductis v. lepidotis. Corolla plerumque extus dense albido-tomentosa, intus glabriuscula albida v. rubella. — Species Americam tropicam inhabitantes foliis plerumque coriaceis subtus reticulato-venosis, corollae pentamerae dense tomentosae aestivatione exacte valvata, fructu indehiscente inter se conveniunt.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Foliis utrinque glabris . . . . . Sp. 1.
Foliis subtus argenteo-lepidotis . . . . . Sp. 2.
Foliis subtus tomentosis.
* Calycibus breviter quinquedentatis pallide lepidotis v. cano-tomentosis . . . . . Sp. 3—16.*)
** Calycibus breviter quinquedentatis ferrugineo- v. rufo-tomentosis . . . . . Sp. 16*)—21.
*** Calycibus 2—3-fidis . . . . . Sp. 22.

1. STYRAX GLABRATUM Spreng. foliis ovato- v. oblongo-lanceolatis basi acutis apice acuminatis glabris, ramulis petiolis nervisque foliorum juniorum subtus stellato-pilosiusculis; racemis paucifloris petiolum superantibus folio pluries brevioribus; calycibus cano-lepidotis; corollae laciniis intus glabriusculis sub apice tomentellis.

Tabula nostra LXIX. Fig. I.

Styrax glabratum Spreng. Syst. veget. IV. p. 2. 406. A. DC. Prodr. VIII. 266. n. 34.
Styrax erymophyllum Pohl, Plant. bras. II. 57. t. 137.
? Epigenia integerrima Vell. Flor. flumin. IV. t. 137. Text. 183.

Rami graciles epidermide glabra cinerascente tecti, ramuli juniores stellato-hirtelli; petioli, folia novella et rhachis inflorescentiae indumento e pilis stellatis conflato densius obsidentur, quales pili etiam in nervo mediano paginae inferioris foliorum adultiorum occurrunt, ubi vero demum evanescunt, ita ut folia plane adulta, quae 3—4 poll. longa et 1—1½ poll. lata sunt, glaberrima sint, excepto petiolo 3—5 lin. longo. Nervi in pagina inferiore parum prominentes, secundarii arcuatim conjuncti, nervulis reticulato-anastomosantibus. Racemi axillares, circiter pollicem longi, 2—6-flori v. abortu uniflori; pedicellis 2 lin. longis, bractea lineari ipsis breviore, caduca suffultis. Calyx 2 lin. longus, tomento sublepidoto virescenti-cano dense obductus, margine brevissime quinquedentato et interdum praeterea bifido. Corolla calycem duplo excedens, laciniis oblongo-lanceolatis, acutiusculis, extus dense stellato-tomentosis, flavescenti-canis, intus rubellis glabriusculis apicem versus praesertim in nervis tomentellis. Stamina corolla breviora, ima filamentorum parte dilatata coalita ibique glabra, in corollae fauce intus pilis longis flavidis barbata; antherae pilis stellatis adspersae. Stylus staminibus longior, corollae lacinias subaequans, glaber. Fructus calyce superne ampliato basi stipatus, 6 lineas longus, ovatus, in vertice truncato styli basi persistente breviter mucronatus, subrugosus, extus tomento denso cano-virescente obductus, intus lineis tribus elevatis, dissepimenta abortiva referentibus notatus. Semen oblique ovatum, glabrum, testa dilute rufescente, fragili glabra, lineis tribus impressis longitudinalibus percursa, hilo subbasilari, laterali, rotundato-triangulari. Circa hilum haud raro ovula abortiva triplici serie ordinata conspiciuntur.

Crescit inter frutices in provincia Rio de Janeiro: Schott, Pohl. Dryas.

2. STYRAX LEPROSUM Hook. et Arn. ramulis foliisque novellis utrinque squamulis peltatis nitidis lepidotis; foliis ellipticis v. elliptico-oblongis obtusiusculis subtus dense argenteo-lepidotis; racemis 3—8-floris folio brevioribus; calyce corollaque extus dense argenteo-lepidotis, corollae laciniis intus excepto apice glabris.

Tabula nostra LXIX. Fig. II.

Styrax leprosum Hook. et Arn. Journ. of Bot. I. 282. A. DC. Prodr. 268. n. 44.

Arbor ramulis strictis, novellis squamulis argenteo-nitentibus et ferrugineis peltatis tectis, quas e cellulis radiatim ordinatis et coalitis constare investigatio microscopica docet. Folia 1½—2 poll. longa, 6—10 lin. (nec ut apud DC. sphalmate dictum est „pollices") lata, in petiolum canaliculatum 3—4 lineas longum angustata, juniora supra lepidibus sparsis, peltatis praesertim basin versus punctata, demum glaberrima, nervis parum prominulis reticulata, subtus squamulis flavescenti-argenteis dense vestita. Inflorescentiae cymoso-racemosae, 1—1½ poll. longae pedicellis patentibus vel subsecundis, 3—4 lin. longis, lepidotis, bracteolis ad basin et in medio pedicelli v. ad basin calycis minimis. Calyx turbinato-campanulatus, 1½ lin. longus, uti rhachis pedicellique flavescenti-lepidotus; corolla 3—4 lin. longa, laciniis lineari-oblongis, dorso argenteo-lepidotis, margine inflexo et apice hirto-tomentellis, intus praeter summum apicem glabris, purpurascentibus. Stamina lineari-lanceolata, acuminata, dorso pilis fimbriato-laceris obsita, intus ad antherarum basin barbata, caeterum glabra. Fructus oblongo-obovatus, 4 lin. longus, breviter mucronatus, lepidibus argenteis sparsis tectus. Testa seminis pallide rufescens, tenuis, fragilis.

Crescit ad Rio de Janeiro, in prov. Minarum, in insula S. Catharina et alibi in Brasilia austro-orientali: Sello. — Dryas, Oreas.

3. STYRAX GUIANENSE A. DC. ramulis lepidoto-tomentellis; foliis ellipticis acuminatis basi subacutis superne glabris subtus pallide tomentosis pilisque ferrugineis brevissimis stellatis raris obsitis; racemis 4—10-floris petiolo duplo triplove longioribus calycibusque lepidotis; corollae laciniis intus sericeis.

Styrax guianense A. DC. Prodr. VIII. 261.
Styrax barbatum Willd. Herb. n. 8325.

β. japurense: foliis obovato-oblongis breviter acuminatis.

Styrax japurense Mart. Msc. in Herb. reg. Monac.

Arbor. Folia 6—10 poll. longa, 2—4 poll. lata, petiolo 4—6-lineari insidentia, anguste et abrupte acuminata (in varietate acumine brevi obtuso terminata), membranacea, subtus tomento appresso albo punctis ferrugineis plus minus consperso (in varietate fere impunctato) tecta. Inflorescentiae in foliorum axilla plures recurvato-pendulae, pedicellis alternis, flore brevioribus. Flores 7 lin. longi. Bracteae lineares ad basin pedicellorum, caducae, bracteolaeque binae plerumque calycis basi adnatae. Fructus 6 lin. longus ovatus, apice truncatus, tomento stellato-lepidoto virescenti-cano obductus.

Crescit prope San Gabriel da Cachoeira in prov. do Alto Amazonas: Spruce. Var. ad ripas fl. Japurá et in sylvis ad Cupati et Maribi ejusdem provinciae: M.; in prov. Bahia: Siber, com. Hoffmannsegg. Najas, Hamadryas.

*) Species 16 inter utramque sectionem ambigua.

4. STYRAX SUBCORDATUM Moric. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis late ovatis basi obtusis v. subcordatis obtuse acuminatis supra glabris subtus incano-tomentosis; racemis subsecundis folio brevioribus calycibusque cano-lepidotis; corollae laciniis intus glabriusculis apice barbatis.

Styrax subcordatum Moric. Plant. Amer. 117. t. 71. A. DC. Prodr. VIII. 262. n. 15.

Ramuli juniores gemmaeque tomento brevi, ferrugineo, expallente obducta. Folia 3—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—3 poll. lata, coriacea, petiolo 3—5 lin. longo insidentia, superne excepto nervo mediano glaberrima, nitida, subtiliter reticulata, subtus pilis stellatis molliter pubescentia, albida nervisque pallide ferrugineis reticulata, nervis quaternariis vix conspicuis. Pedicelli angulati, apicem versus incrassati, calyce longiores; bracteae lineares, caducae, interdum etiam bracteae loco foliolum utrinque tomentosum ad pedicelli unius alteriusve basin provenit. Flos evolutus 7 lin. longus, calyce 2 lin. longo, lepidibus flavescenti-canis dense vestito. Corolla intus pallide rubella, laciniis praeter apicem densius pilosum hinc inde pilis brevissimis adspersa.

Crescit ad Igreja Velha et ad Jacobina in prov. Bahiensi: Blanchet n. 3248. — Hamadryas.

5. STYRAX VARIANS Seub. ramulis tomentellis; foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acuminatis v. obtusiusculis supra glabris subtus tomentosis virescenti-canis nervis obliquis pallide ferrugineis; racemis multifloris subsecundis folio brevioribus, rhachi lutescenti-tomentella; calycibus lepidotis virescenti-canis; corollae laciniis intus glabris apicem versus tomentellis.

Styrax varians Seub. Msc. in Herb. Martii.

Styrax chrysasterum Pohl. Plant. bras. II. 95. t. 139. A. DC. Prodr. VIII. 264. n. 22.

? Styrax obliquinervium A. DC. Prodr. VIII. 263. n. 20.

Arbor ramis junioribus tomento cano-lutescente obductis. Folia 2—4 poll. longa, 1—$1\frac{3}{4}$ poll. lata, forma variabilia quum interdum obovata et brevius longiusve acuminata proveniant, subcoriacea, supra nitida, nervis secundariis approximatis et angulo satis acuto a costa media oriundis strictis i. e. parum arcuatis. Racemi axillares et subterminales $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longi, floribus unilateraliter nutantibus subsecundi, rhacheos pedicellorumque tomento plus minus lutescente, bracteolis linearibus, obtusis, caducis. Corolla cum calyce circiter 5 lin. longa, extus lepidoto-tomentella, lutescens, intus rubella. Stamina congenerum. Fructus pisi magnitudine subglobosus, breviter mucronatus, reticulato-rugosus, cano-tomentosus.

Crescit in prov. Minarum, e. gr. ad Congonhas do Campo: M., Pohl, Claussen, Sello. — Oreas.

6. STYRAX CANDOLLEI Seub. ramulis lutescenti-tomentellis; foliis obovato-ellipticis obtusiusculis vel subacutis superne glabris subtus tomento virescenti-cano in nervis ferrugineo tectis; racemis 7—12-floris folium subaequantibus, rhachi calycibusque lutescenti-canis; corollae laciniis intus puberulis.

Styrax floridum β. commune A. DC. Prodr. VIII. 263.

Planta Candolleana e speciminibus authenticis quae in herbario Richardiano vidi (Vauthier n. 506., quem DC. citat) a praecedente specie foliorum forma, nervis paucioribus, remotis arcuatis, corollaque intus puberula differt; cum *St. florido Pohl,* quod e speciminibus Pohlianis foliorum indole *St. nervoso DC.* (vid. infra) proximum est, conjungi nequit.

Crescit in prov. Minarum, e. gr. ad Congonhas do Campo: Vauthier, Claussen. — Oreas.

7. STYRAX GARDNERIANUM A. DC. ramulis ferrugineo-tomentellis; foliis longe petiolatis ovato-ellipticis utrinque obtusis apice angustatis superne glabris subtus incano-viridi-tomentosis nervis subferrugineis; racemis 5—12-floris petiolo sublongioribus, rhachi subferruginea, pedicellis calycibusque albido-tomentosis; corollae laciniis intus praeter apicem glabris.

Styrax Gardnerianum A. DC. Prodr. VIII. 263. n. 18.

Rami juniores teretes, tomento brevi pulverulento-lepidoto tecti. Folia 3—4 poll. longa, 14—18 lin. lata, diametro majore saepe infra mediam partem vel medio, margine subrepanda, nervis tertiariis transversis, quaternariis subnullis, petiolo 6—7 lin. longo, ferrugineo-tomentello insidentia. Racemi 9—12 lin. longi, pedicellis alternis, patentibus. Bracteae pedicellis multo breviores, lineares, acutae, bracteolae brevissimae ad basin calycis. Flos cum calyce 7 lin. longus.

Crescit in prov. Piauhy: Gardner n. 1924. — Hamadryas.

8. STYRAX CAMPORUM Pohl: ramulis subtomentosis; foliis oblongis obtuse-acuminatis supra glabris subtus tomento cano-lutescente obductis, nervis punctisque sparsis ferrugineis; racemis 4—10-floris subsecundis folio duplo triplove brevioribus, rhachi ferrugineo-tomentella; calycibus cano-lepidotis; corollae laciniis intus puberulis apice barbatis.

Styrax camporum Pohl, Plant. bras. II. 56. t. 136. A. DC. Prodr. VIII. 262. n. 13. Mart. Herb. Flor. Bras. n. 821 et 900.

Rami erecti, nigricantes, dense foliati, ramuli juniores pube brevissima ferruginea mox secedente vestiti. Folia 3—4 poll. longa, 8—15 lin. lata, petiolo 2—5 lin. longo ferrugineo-tomentoso insidentia, utrinque gradatim angustata, coriacea, supra glaberrima, nitentia, subtiliter reticulata, subtus tomento appresso cano-lutescente et quidquam virescente obducta et plus minus ferrugineo-punctata, nervis rufo-ferrugineis, pilis stellatis lutescentibus adspersis, demum glabrescentibus, quaternariis vix conspicuis. Racemi $1\frac{1}{2}$ poll. longi, floribus unilateraliter nutantibus. Pedicelli 2—3 lin. longi, basi pilis ferrugineis adspersi; bracteae pedicellis breviores, lineares, caducae. Calyx lepidotus, virescenti-canus. Flos evolutus 6 lin. longus, laciniis intus pallide rubellis, puberulis. Stamina dorso glaberrima.

Crescit in prov. Minarum: M., Pohl. — Oreas Estoraque do campo *vulgo.*

9. STYRAX ACUMINATUM Pohl: ramulis lepidoto-tomentellis; foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis basi subacutis subtus cano-tomentosis nervis punctisque rufescentibus; racemis pauciflоris subsecundis folio plus duplo brevioribus calycibusque lepidoto-tomentellis pallide cinnamomeis; corollae laciniis intus glabris, sub apice barbatis.

Styrax acuminatum Pohl, Plant. Bras. II. 58. t. 138. A. DC. Prodr. III. 262. n. 11. Hook. et Arn. Journ. Bot. I. 282.

Rami juniores virgati, cum petiolis tomento brevi lepidoto pallido obducti. Folia erecta, 3—4 poll. longa, 12—16 lin. lata, petiolo gracili 4 lin. longo insidentia, margine repanda. Racemi erecti, simplices, unilaterales, pollicem circiter longi, 3—6-flori. Bracteae lineares, caducae. Flos evolutus 7 lin. longus. Corollae laciniae intus purpurascentes. Bacca ovali-elliptica, breviter mucronata, calycem triplo superans, tomento lepidoto, lutescente tecta.

Crescit prope Rio de Janeiro et in prov. S. Catharinae: Schott, Mikan, Sello. — Dryas.

10. STYRAX ALUTACEUM Seub. ramulis tomentellis; foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis margine repandis supra glabris subtus adpresse alutaceo-tomentellis reticulatis; racemis 3—6-floris folio multoties brevioribus recurvato-cernuis; calycibus lepidotis lutescenti-ferrugineis; corollae laciniis intus puberulis.

Species primo intuitu praecedenti similis praeter notas in diagnosi allatas foliis basi longius attenuatis, cuneatis, ramulorum et inferioris foliorum paginae indumento aequabili nec rufo-punctato, floribusque minoribus, nempe 6 lineas longis, dignoscenda. Petioli

3—4 lin. longi, FOLIA 2½—3 poll. longa, parte latissima quae prope medium sita est 10—12 lin. lata, subcoriacea, margine repanda. INFLORESCENTIAE in ejusdem folii axilla saepius binae imo ternae, pollicem circiter longae, pedicellis pendulis. BRACTEAE et BRACTEOLAE brevissimae, illae uti in plerisque speciebus lineares, caducae. PEDICELLI calycem subaequantes, angulati, apice crassiores. CALYX lepidibus aureo-lutescentibus, basin versus intensius coloratis tectus. COROLLA extus flavescenti-tomentosa, intus rubella. STAMINA dorso glabra, obtusa.

Crescit in Brasilia austro-orientali: Sello. — Oreas, Dryas?

11. STYRAX LANCIFOLIUM KLOTZSCH: ramulis rufulo-tomentellis; foliis longe petiolatis ovato- v. oblongo-lanceolatis basi acutis apice acute-acuminatis supra glabris subtus tomentosis densissime rufo-punctatis; racemis paucifloris folio plus duplo brevioribus; calycibus pallide lepidotis; corollae laciniis intus glabris, apicem versus sericeis.

Styrax lancifolium Klotzsch, Msc. in Herb. reg. Berol.

RAMULI virgati, tomento crispulo sublepidoto in novellis rufo serius expallente vestiti. FOLIA petiolis gracilibus 6—7 lin. longis, uti ramuli tomentellis insidentia, 2½—3½ poll. longa, 11—15 lin. lata diametro majore infra medium sito, interdum obliqua et subfalcata, apice longe et acute acuminata, subtus pilis stellatis rufis dense adspersa, quibus remotis tomentum adpressum, albidum apparet. INFLORESCENTIAE 1—3-florae, erectae, rhachi rufo-tomentella; CALYCIBUS indumento stellato-lepidoto, virescenti-cano tectis. COROLLA 6½ lin. longa, extus praeter annulum baseos glabrum tomento virescenti-cano tecta, intus purpurascens, laciniis tertia parte apicali albido-sericeis. FRUCTUS basi calyce superne ampliato stipatus, 7 lin. longus, oblongo-ovatus, indumento appresso lepidoto cano-virescente vestitus.

Crescit prope Rio de Janeiro (ex Herb. Richard) et alibi in Brasilia austro-orientali: Sello. — Dryas.

12. STYRAX NERVOSUM A. DC. ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis elliptico- v. obovato-oblongis acutiusculis vel obtuse mucronatis supra glabris subtus tomentosis venis prominentibus arcte reticulatis; racemis 5—multifloris folium subaequantibus, rhachi ferrugineo-tomentosa; calycibus cano-tomentosis; corollae laciniis intus sericeo-puberulis.

Styrax nervosum A. DC. Prodr. VIII. 263. n. 21.

Styrax reticulatum Mart. Reise II. 551. A. DC. Prodr. VIII. 263. n. 17. Mart. Herb. Flor. Bras. n. 901.

Styrax ferrugineum Nees et Mart. (non Pohl) in Nov. Act. nat. cur. XI. pars I. 88. excl. syn. A. DC. Prodr. VIII. 265. n. 29.

β. ELONGATUM: ramis virgatis; racemis elongatis laxis foliolatis.

ARBOR tortuosa s. FRUTEX v. arbuscula ramosissima, RAMIS rimosis, cortice in rimis suberoso, RAMULIS novellis gemmisque tomento stellato ferrugineis. FOLIA 2—3½ poll. longa, 1—1½ poll. lata, petiolo 2—4 lin. longo, dense tomentello insidentia, forma variantia, plerumque oblongo-elliptica, interdum apice rotundata, supra excepto nervo medio in junioribus tomentello glabra, pallide viridia, subtus cano-cinnamomea tomento praesertim in nervis laxiusculo. INFLORESCENTIAE axillares et subterminales, erectae, 2—3 v. in varietate 5—6 poll. longae et foliolum unum alterumve gerentes; rhachis ferrugineo-tomentosa, pedicelli angulato-sulcati. CALYX cano-lepidotus, pilis stellatis ferrugineis plus minus adspersus. FLORES 6—7 lin. longi. FRUCTUS subglobosus, breviter mucronatus, cano-tomentosus.

Crescit in prov. Minarum: Vauthier, Claussen. Var. ad S. Cruz: Pohl; et in prov. Goyaz: Gardner n. 4349. — Oreas, Dryas.

13. STYRAX PARVIFOLIUM POHL: ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ovato- v. elliptico-oblongis obtusiusculis supra glabris subtus tomentosis, nervis incrassatis arcte reticulatis; racemis multifloris secundis nutantibus folium superantibus, rhachi calycibusque lutescenti-canis; corollae laciniis intus puberulis.

Styrax parvifolium Pohl, Plant. Bras. II. 53. t. 133. A. DC. Prodr. VIII. 262. n. 14. — Specimina in Mart. Herb. Flor. Bras. s. num. 903. „Styrax parvifolium Pohl" inscripta aliam forsan referunt speciem, quae vero, quum florifera desit, describi nequit.

Species praecedenti maxime affinis et fortasse cum ea conjungenda tamen diversa videtur: foliis minoribus, quorum diameter major citra medium esse solet, nervis paginae inferioris incrassatis indeque arctissime reticulatis, FLORIBUS minoribus CALYCEque striato, margine vix dentato.

Habitat in campis siccis districtus Minarum Novarum: Pohl. — Oreas.

14. STYRAX FLORIDUM POHL: ramulis ferrugineo-tomentellis; foliis ovato- vel elliptico-oblongis utrinque attenuatis obtusis supra glabris subtus tomentosis reticulatis; racemis folio brevioribus multifloris, rhachi ferruginea; calycibus pallide cinnamomeis; corollae laciniis intus glabris sub apice barbatis.

Styrax floridum Pohl, Plant. Bras. II. 54. t. 134., nec A. DC. Prodr. VIII. 263. n. 19.

Diagnosis nostra e speciminibus Pohlianis authenticis, quibus diagnosis Candollei non plane respondet, uti jam supra (vid. *St. Candollei*) respectu varietatis β illius autoris monitum est. RAMI ut in *St. nervoso* rimosi suberoso-marginati, etiam FOLIA fere ut in illa specie, sed diameter major plerumque medio situs, FLORES evidenter majores, nempe 9 lin. longi, laciniis elongatis linearibus, praeter apicem glaberrimis.

Crescit in prov. Minarum: Pohl. — Oreas.

15. STYRAX PUNCTATUM A. DC. ramulis ferrugineo-tomentellis; foliis ovato- v. obovato-oblongis acutis v. acuminatis supra glabris subtus incano-virescenti-tomentosis, pilis stellatis ferrugineis ad nervos rufo-ferrugineis; racemis 3—7-floris subcernuis erectis, folio pluries brevioribus, rhachi ferrugineo-tomentosa; calycibus cano-lepidotis; corollae laciniis intus puberulis basin versus glabris.

Styrax punctatum A. DC. Prodr. VIII. 264. n. 25.

Species teste cl. A. DECANDOLLE *Styraci longifloro* (vid. infra sub n. 18) habitu magnitudine colore et pubescentia foliorum valde affinis, sed diversa diametro foliorum majore ultra mediam partem sito, nervis minus ferrugineis, calyce pedicellisque albidis nec ferrugineis, calyce floreque toto (7 lin. metiente) brevioribus. Folia in hac ut in compluribus aliis hujus generis speciebus forma maxime variabilia, ita ut diameter major etiam in media vel inferiore folii parte inveniatur.

Crescit in prov. Minarum, e. gr. in sylvis prope Ouro Preto: M., et in prov. Piauhy: Gardner n. 2912. — Oreas, Hamadryas.

16. STYRAX AMBIGUUM SEUB. ramulis rufo-tomentosis; foliis obovato-oblongis v. oblongo-lanceolatis breviter acuminatis supra glabris subtus virescenti-cano-tomentosis pilis stellatis rufis demum expallentibus dense punctatis, nervis rufo-tomentosis; calycibus pallide cinnamomeis; corollae laciniis intus sericeis.

RAMULI novelli gemmae et petioli tomento denso rufo-ferrugineo tecta. FOLIA petiolo 5—6 lin. longo insidentia, 2—4 poll. longa, 8 lin. — 1½ poll. lata, interdum lanceolata et tantum 6 lin. lata, margine reflexa, supra nitida, subtus tomento griseo-virescente tecta et punctulis crebris e pilis stellatis, rufo-ferrugineis demum

expallentibus adspersa. Racemi 5—6 lin. longi subfasciculati. Flores e minoribus in genere, 5—6 lin. longi. Calycis tomentum plus minus pilis stellatis ferrugineis demum expallentibus intermixtum, ita ut species inter sectiones * et ** (vide supra p. 187) e colore indumenti calycini constitutas re vera sit ambigua, quam ob rem in utraque ejus mentionem fecimus. Fructus 3 lin. longus, ovatus, truncatus, densissime lutescenti-tomentosus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Helmreichen; in prov. Goyaz: Patr. da Silva Manso. — Dryas, Oreas.

17. STYRAX POHLII A. DC. ramulis rufo-tomentosis; foliis ovato-oblongis acutis subtus tomento virescenti-cano punctis rufo-ferrugineis dense adspersis; racemis 3—8-floris folio pluries brevioribus, rhachi calycibusque ferrugineo-tomentosis; corollae laciniis intus puberulis basin versus glabris.

Styrax Pohlii A. DC. Prodr. VIII. 264. n. 23.
Styrax ferrugineum Pohl, Plant. Bras. II. 55. t. 135. (non Nees et Mart.).
? Styrax pauciflorum A. DC. Prodr. VIII. 265. n. 31.

Praecedenti affinis, pro cujus varietate latifolia fortasse habenda. — Folia basi obtusiuscula v. rotundata, majora ac in praecedente specie, subtus intense cinnamomea, etiam calycis indumentum intense cinnamomeum; racemi longius pedunculati, laxiores ac in praecedente specie, erectiusculi. Characterem e speciminibus Pohlianis authenticis desumpsimus; *St. pauciflorum DC.* (Blanchet n. 1719), quod non ipsi vidimus, e diagnosi huc pertinere videtur.

Crescit in prov. Minarum: Pohl. — Oreas.

18. STYRAX LONGIFLORUM A. DC. ramulis rufo-tomentosis; foliis longius petiolatis ovato-oblongis acuminatis supra glabris subtus fulvo-tomentosis; racemis 3—multifloris folio brevioribus subsecundis, rhachi calycibusque fulvo-tomentosis; corollae laciniis intus puberulis.

Tabula nostra LXX.

Styrax longiflorum A. DC. Prodr. VIII. 264. n. 24.
Styrax fulvus Klotzsch, ibid. et in Herb. reg. Berolin.

Arbor magna, ramis glabrescentibus rimosis, ramulis erecto-patentibus, cum gemmis foliis novellis petiolisque tomento denso, e pilis stellatis conflato, rufo-fulvo tectis. Folia petiolo 6—8 lin. longo insidentia, 3—5 poll. longa, 1½—2 poll. lata, coriacea, margine repanda subreflexa, supra tenuissime reticulato-rugulosa, subtus tomento pallido undique pilis rufo-fulvis, stellatis, in nervis densioribus, interdum expallentibus adsperso, plerumque intense fulvo-cinnamomea. Inflorescentiae laterales et subterminales, 1½—3 poll. longae, longius pedunculatae, interdum ramulo v. flore singulo basilari; pedicelli unilateraliter erecti, 2—3 lin. longi, angulato-sulcati apicem versus incrassati, in calycis basin rugosam abeuntes; bracteae ad basin pedicellorum lineares, caducae aliaeque calycis tubo plus minus connatae. Flos 9—12 lin. longus; calyx pilis rufis, stellatis tomentosus; corolla ante et per expansionem valde elongata; filamenta intus parte libera longe barbata pilis flavescentibus, dorso pilis crispulis qui etiam in connectivi partem basilarem transeunt adspersa. Stylus stamina paululum superans. Fructus basi calyce ampliato inclusus, 6 lin. longus, ovatus, subrugosus, truncatus et vertice margine tumido pentagono styli basin circumdante cinctus, tomento appresso lepidoto lutescente tectus. Testa seminis pallide rufescens, ut in congeneribus hilo subbasilari et lineis tribus impressis, inaequaliter inter se distantibus.

Crescit in prov. Minarum: Lhotzky; Bahiae: Blanchet n. 3458, alibique in Brasilia australi: Raben, Sello. — Vaga.

19. STYRAX LATIFOLIUM Pohl: ramulis ferrugineo-tomentosis; foliis ovato- v. obovato-ellipticis acutis supra glabris subtus tomentosis fulvo-ferrugineis; racemis 7—multifloris folio brevioribus, rhachi calycibusque fulvo-ferrugineo-tomentosis; corollae laciniis intus puberulis basin versus glabratis.

Styrax latifolium Pohl, Plant. Bras. II. 56. t. 136. A. DC. Prodr. VIII. 262. n. 12.

Ramulorum indumentum minus densum et minus rufescens ac in praecedente specie. Folia 6—7 poll. longa, 2½—3 poll. lata, novella supra tomento ferrugineo secedente in nervo medio et secundariis impressis longius persistente vestita. Racemi elongati, 3—4 poll. longi, laxi; flores circiter 7 lin. longi.

Crescit in prov. Minarum: Pohl. — Oreas.

20. STYRAX KLOTZSCHII Seub. ramulis pallide tomentellis; foliis ovato- vel obovato-oblongis acuminatis supra glabris subtus pallide tomentosis; racemis 4—9-floris, folio brevioribus, rhachi calycibusque pallide cinnamomeis; corollae laciniis intus puberulis basin versus glabriusculis.

Styrax ovalis Klotzsch, Msc. in Hb. R. Berol.

Species praecedenti affinis, sed indumento foliorum nunquam fulvo-rufescente dignoscenda. Rami nigricantes, novelli tomento pulverulento-lepidoto lutescente tecti. Folia petiolo 8—9 lin. longo insidentia, 5—6 poll. longa, 1½—2½ poll. lata, etiam in hac specie quoad formam mirum quantum variantia ita ut in uno eodemque specimine ovata, obovata et lanceolato-oblonga invenias. Indumentum paginae inferioris in junioribus ochroleucum serius griseo-virescens; nervi secundarii inter se approximati ideoque satis numerosi, ad 10 utrinque e costa media procedentes. Inflorescentiae quam in specie praecedente longius pedunculati, laxiflori, floribus magnis 10—11 lin. longis, calyce cylindrico 3 lin. longo.

Crescit in Brasilia austro-orientali: Sello. — Oreas, Dryas?

21. STYRAX MARTII Seub. ramulis rufo-tomentosis demum nigricantibus; foliis ovatis acuminatis margine repando-denticulatis, supra glabris, subtus arcte reticulatis tomento rufo demum expallente obductis; racemis 3—multifloris folio brevioribus, rhachi calycibusque plus minus dense rufo-tomentosis; corollae laciniis intus puberulis basin versus glabratis.

Tabula nostra LXXI.

Species habitu a reliquis distinctissima, quoad foliorum magnitudinem indumentique colorem et densitatem interdum in uno eodemque specimine variat, sed in universum formae robustiores grandifoliae tomentum densissimum, intense rufo-purpurascens, parvifoliae vero tenuius, pallide-griseum et plus minus rufo-adspersum ostendunt. Ramulorum et petiolorum tomentum cum aetate rarescere et in colorem nigrum vergere solet. Folia in forma microphylla 1—1½ poll. longa, poll. lata, in speciminibus macrophyllis 2—3½ poll. longa, 1½—2 poll. lata, basi plus minus rotundata et interdum subcordata, diametro majore semper basin versus sito, firme coriacea, tomento in novellis etiam paginam superiorem obducente, serius floccoso-secedente, nervis in pagina inferiore incrassatis ad tertiarios usque prominentibus. Racemi erectiusculi, subsecundi, cum calycibus, uti folia, tomento plus minus denso et plus minus intense colorato obducti. Flores e minoribus, 5—6 lin. longi. Corolla extus albida, intus purpurascens. Fructus pisi minoris mole, subglobosus, truncatus.

Crescit rarius in campis prov. S. Pauli et in montibus Serra da Piedade prov. Minarum; M.; in prov. Bahia alibique in Brasilia: Blanchet n. 3641., Gardner n. 4395. — Vaga.

22. STYRAX MACROPHYLLUM Schott: ramulis rufo-tomentosis; foliis ovato-oblongis acutis, basi subcordatis, superne glabris, subtus cano-tomentosis pilisque rufescentibus stellatis in nervis densius positis adspersis; racemis 6—9-floris folio pluries brevioribus; calycibus bi — trifidis cano-tomentosis pilisque stellatis rufis adspersis; corollae laciniis intus sericeis.

Styrax macrophyllum Schott, in Spreng. Syst. veget. IV. pars 2. 405. Pohl, Plant. Bras. II. 61. t. 141. A. DC. Prodr. VIII. 268. n. 45. Styrax tomentosus Spreng. l. c. (non Humb. et Bonpl.).

Species calycis conformatione insignis, quae vero in speciminibus pluribus semper eadem ideoque non (ut cl. Decandolle suspicatus est) e descriptione mala vel specimine monstroso explicari potest. Folia maxima in genere, 10 poll. longa, $5^1/_2$ poll. lata, petiolo 5 lin. longo insidentia. Racemi 3—4 poll. longi, per anthesin patenti-reflexi, subsecundi, pedicellis sursum versis. Bracteae lineares, obtusae, pedicello subbreviores; bracteolae binae oppositae, calyci ad medium usque adnatae. Calyx campanulatus, fere ad medium bi- rarius trifidus, lacinia altera apice plerumque brevissime bifida, nervis in apicem loborum obtusiusculum convergentibus, unde patet partitionem non pro fortuita habendam esse. Calycis indumentum virescenti-canum, basin versus, uti etiam pedicelli et rhachis inflorescentiae, pilis stellatis, rufis densius adspersum. Flos pollicem longus. Corolla et stamina congenerum.

Crescit ad Pillar et Villa de Iguaçú, prov. Rio de Janeiro: Schott. — Dryas.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. LXVII. Pamphilia aurea Mart., p. 185.
LXVIII. „ styracifolia DC., p. 186.
LXIX. Fig. I. Styrax glabratum Spr., p. 187.
II. „ leprosum Hook. et Arn., p. 188.
Tab. LXX. Styrax longiflorum DC., p. 193.
LXXI. „ Martii Seub., p. 194.
Fig. A. Forma macrophylla.
B. Forma microphylla.

SIGLA IN TABULIS STYRACEARUM ADHIBITA.

1. Inflorescentia.
2. Flos cum bractea pedicellum fulcrante.
3. Alabastrum floris.
4. Flos.
5. Diagramma floris.
6. Calyx.
7. Corolla.
7*. Corolla ex alabastro.
8. Lacinia v. laciniae corollae.
9. Corolla aperta v. ejus pars cum staminibus.
10. Stamina.
10a. Stamen antice visum.
10t. Stamen a tergo.
10*. Stamen effoetum.
11. Pollen.
12. Pistillum in fundo calycis aperti.
12 || Idem longitudinaliter sectum.
12= Ovarium transverse sectum.
12*. Idem remotis ovulis.
13. Ovulum s. ovula.
14. Fructus calyce stipatus.
14 || Fructus sectio longitudinalis.
15. Semen, 16. Embryo.
17. Pars paginae inferioris folii.
18. Indumenti elementa. 18a. Pili stellati. 18b. Lepides e corollae, 18c. e calycis, 18d. e folii indumento.

Tab. LXVII. desumta e Martii Plant. medic. et occon. Bras. ined.; tab. LXIX. et LXXI. a cl. C. Hohe, pictore aulico Bonnensi, reliquae a cl. auctore Maur. Seubert delineatae sunt. — Pleraeque figurae analyticae sub lente, eae quibus signum + appositum est microscopii ope auctae sunt.

DE STYRACEARUM RATIONIBUS GEOGRAPHICIS.

Ordo Styracearum, qualem in nostro opere accipimus, hinc *Symplocaceis* inde *Ericaceis* affinis, quatuor hodie complectitur genera: *Halesiam*, Americae septentrionalis incolam, *Pterostyrax* Japoniae, *Pamphiliam* Brasiliae et *Styrax* *), cujus species nonnullae in India orientali crescunt, una *(Styrax officinale)* in Asia minore et Europa australi, quam plurimae vero per utramque Americam a circulo parallelo 38 bor. ad 30 austr. sunt distributae. Hujus generis species 3 e territoriis Indiana, Ohio et Virginia versus Austrum extenduntur; *St. grandifolium* per sylvas sparsum usque in Floridam, *pulverulentum* inter arida pineta, *Americanum* locis uliginosis et in paludum margine, frutex octopedalis. — In imperio Mexicano complures species proveniunt, quas inter *St. macranthum* Zucc., in regione calida prope Tehuantepec, prov. Oaxacensis, a cl. Karwinskio lectum, florum magnitudine Cerasum fere aequat. — Per Americae australis continentem terram *Styracis* genus late diffunditur; montosa aprica praediligit, in loca depressa quoque descendit sylvestrem amans umbram. Ita ex elevata regione Quitensi *St. tomentosum* innotuit, quod altitudine 9600 — 12000 pedum crescere traditur. In Guyana britanica tres species a cl. Rob. et Rich. Schomburgk inventae sunt: *St. guyanense* et *psilophyllum*, quod ipse auctor A. De Candolle a *St. glabrato* vix diversum dixit, secundum rivos et flumina in ditione quam sylva primaeva obumbrat, et *St. subleprosum* Kl. mss. prope fluvium Kukenam in mediterraneae regionis terreno arenaceo. (Haec species forsan intra Brasiliae aequatorialis fines invenietur.) E Guyana gallica innotuerunt *St. guyanense* et *St. pallidum*, priori valde affine.

Maximam autem generis vim in Brasilia constitutam esse, docet specierum enumeratio per Florae nostrae provincias distributarum. Sunt enim:

*) Quinque *Styracis* species in Peruvia a Ruizio et Pavonio inventae sunt, *Foveolariae* nomine nuncupatae, quo nomine unam, *F. ferrugineam*, cl. A. De Candolle a reliquis separandam duxit, ob ovarium omnino liberum et antherarum loculos solito latius disjunctos. Pace tanti viri, nimis laeve discrimen mihi videtur, quo stirpes eodem prorsus habitu gaudentes in diversa genera immo distinctas tribus divellantur.

Dryades 4: *Styrax glabratum, lancifolium, macrophyllum* et *acuminatum*, quod in sylvis montanis prov. Rio de Janeiro et in insula S. Catharinae observatum est atque a b. Burchell (Herb. n. 3045) prope urbem Santos lectum.

E sylvis, quae super montium Serra do mar tractum frondent species quaedam versus Occidentem extenduntur in editiora mediterranea, itidem sylvestres eque sylvis passim in campos migrantes, igitur:

Dryadi-Oreades 6: *St. leprosum*, quod in sylvis insulae S. Catharinae obvium versus Austrum usque ad Porto Alegre procurrit, *ambiguum, varians**) a Burchellio prope Santos (Herb. n. 4088) et a Pohlio prope urbem Goyaz, caput provinciae, lectum est, *Klotzschii* sylvarum in prov. Minarum civis, *nervosum*, quod e S. Pauli provincia b. Burchell (Herb. n. 5121, 5122.) tradidit, et *alutaceum*, quod cl. Casaretto a Riedelio acceptum Sebastianopoli tulit.

Oreades 6: *St. Candollei, camporum, parvifolium, floridum, Pohlii* et *latifolium*. Hae species photophilae et campestres, in altitudinem supra Oceanum 3000′—3500′ adscendentes, saepe non arbores sistunt, sed frutices, atque indumento vestiuntur vario pro coeli temperie, insolatione, humiditate et chemica compositione terreni. Idem igitur in his stirpibus accidit, quod de Lauraceis (v. Meissneri Monogr. in Fl. Bras. p. 306) notavimus, colore indumenti gaudere saturatiore in locis umbrosis. Usque adeo visum est, pilosam foliorum superficiem in statione super ferruginosum solum, an ex detritu, obfuscari. Hisce Oreadibus *Pamphilia* est adnumeranda.

Oreadi-Hamadryas 1: *St. punctatum.***)

Hamadryades 2: *St. subcordatum, Gardnerianum.*

Vagae 3. Harum 2 species, *St. longiflorum* et *Martii*, monticolae sunt, per editiora loca mediterranea provinciarum Rio de Janeiro, Minarum, S. Pauli et Bahiensis effusae. Tertia, *St. guyanense*, inde a gradu 17 lat. a. per magnam Brasiliae centralis plagam extenditur versus Septentrionem. Inter fluvium Paranahyba, qui limitem sistit inter prov. Minarum et Goyazanam, et urbem Goyaz a b. Burchell (Herb. n. 6345.) lectum est. In depressa alvei Amazonici late diffusum sub umbra sylvarum aboriginum in arborem altam excrescit atque ipso inundationis tempore, quo trunci ima pars submergitur, corollas innumeras e calyce solutas demittit. Id ipse expertus sum, scapha per valleculas navigans quae superstagnante fluvio Amazonum aquas vario anfractu ad remota terrena plana deducunt (Sangradouros lusitanice, Sendas hispanice dictas). Botanicus ibi non Minois Labyrinthum intrasse sed Florae diceret, conspicit enim lentum aquagium mira frondium et foliorum varietate obumbratum, stupendis arborum, sarmentorum funiumque sylvestrium formis obseptum et florum incredibili luxurie ornatum. Horum quam plurimos, nimis alte sitos, manu contingere nequit, nonnullos tamen integros colligere valet de undicolis arboribus deciduos (uti Leguminosarum et Meliacearum); *Styrax* et *Caryocar* corollas solummodo de calyce solutas demittunt. Ceterum moneo, *Styrax guyanense* non solum provenire in illo saltu inundato, quem tupice „Caa-yg-apô“ i. e. sylvam terreni superfusi (contractum „Gapo“) dicunt, sed etiam sylvae altiori et restagnante flumine non madidae immisceri.

E his, quae exposuimus, patet Styraceas Brasiliae in quatuor provinciis: Najadum, Hamadryadum, Oreadum et Dryadum crescere, e Napaearum exulare, nisi in hac regione australi explorentur. Martius.

DE STYRACEARUM USU.

Peregrinanti mihi per Minarum provinciam inter opes vegetabiles, quibus terra superbiret, summa laude celebrabatur resina fragrantissima ex arboribus proveniens, quae vulgo audirent Estoraque, Estoraqueiro aut Beijoeiro. Tantae virtutis laudabatur, ut optimae resinae Benzoin indicae aequiparari possit. Colonus quidam naturae curiosus grana monstravit lachrymiformia coloris griseo-fusci, odoris balsamici, de variis arboribus: *Styrace Pohlii, nervoso* et *Pamphilia aurea* collecta. In Systemate Materiae med. veg. Brasil. a. 1843 edito haec scripsi: arbores hae in libro turgent resina balsamica cum vero Storace officinarum fragrantia et pharmacodynamia conveniente. Insecta varia ex Ichneumonidum et Curculionidum ordine corticem ictu aperiunt, quo fit ut minutae balsami guttulae propullulent, quibus ducti incolae corticem detrahunt et majorem egregii medicaminis copiam colligunt. Usus in ecclesiis pro thure et in variis emplastris roborantibus et excitantibus. l. c. p. 113. — Substantia vero de qua hic agitur, licet nobilis et pretiosa, hac nostra aetate in ipsa patria nisi oblivioni tradita neglecta tamen videtur, nam inter varias merces, quas Brasiliensium industria laudat et commercium affert resinas Storax et Benzoin non invenio. A prioribus tamen auctoribus celebrabatur.*) Martius.

---

*) Haec species mirum in modum variat decursu venarum, indumenti copia et obesitate atque foliorum ambitu et magnitudine; est *St. album* Mart. apud Sprengel (S. Veg. II. a. 1826 edit. p. 285). Nitor paginae superioris foliorum insignis, qualem exhibet quoque *St. ambiguum* pariter variabile.

**) Amicissimus hujus Monographiae auctor litteris monet, *Styrax punctatum* (supra p. 192. n. 15.) secundum specimina genuina Gardneri ob calyces cano-tomentosos *nec* ferrugineos ad sectionem * (p. 187.) referendum esse et post *St. Gardnerianum* collocandum, a quo distinguitur foliis longe et acute acuminatis ramulis, fulvonec aureo-tomentosis dentibusque calycis triangularibus.

*) Ita e. g. cl. Cazal in Corografia brazilica a. 1817. edita, vol. I. p. 165 haec habet: „arbores, quae oleum Cupahyba deplent in omni sylva obviam veniunt, sunt ibi frequentes quae resinam Copal fundunt et aliae quae resinam Beijoim sudant aut Estoraque destillant. Hae ultimae altae sunt et crassae arbores, cortice laevigato et albicante, alburno albo, ligno adulto rubello et duro, foliis longiusculis angustis subtus tomentosis. Vulgo audiunt quoque Arvores de Balsamo, quae si securi vulneratae majorem resinae (Balsamo quoque dictae) copiam effundunt thuri admiscenda colligitur. Mel apum e florum nectare praeparatum cinnamomei est odoris.“ Porro Luiz Jos. de Godoy Torres in prov. Minarum medicus legionarius ita scripsit in periodico o Patriota III. fasc. 3. (1814) p. 67. „Styrax sp. officinalis: foliis ellipticis integerrimis, inferioribus subtus tomentosis albicantibus, superioribus rufis; calycibus appendiculatis; floribus racemosis; caule arboreo. Locus in sylvis. Floret m. Julio Resinam emittit foraminibus ab insectis apertis.“ Quaenam species intelligenda dubium. *St. ambiguum* aut *macrophyllum* forsan ob calyces bibracteolatos (autori calyces appendiculatos) huc duceres.

PAMPHILIA aurea.

PAMPHILIA styracifolia.

I

II

3

9

3

18 b +

18 c +

18 d +

9

12 *

12 ||

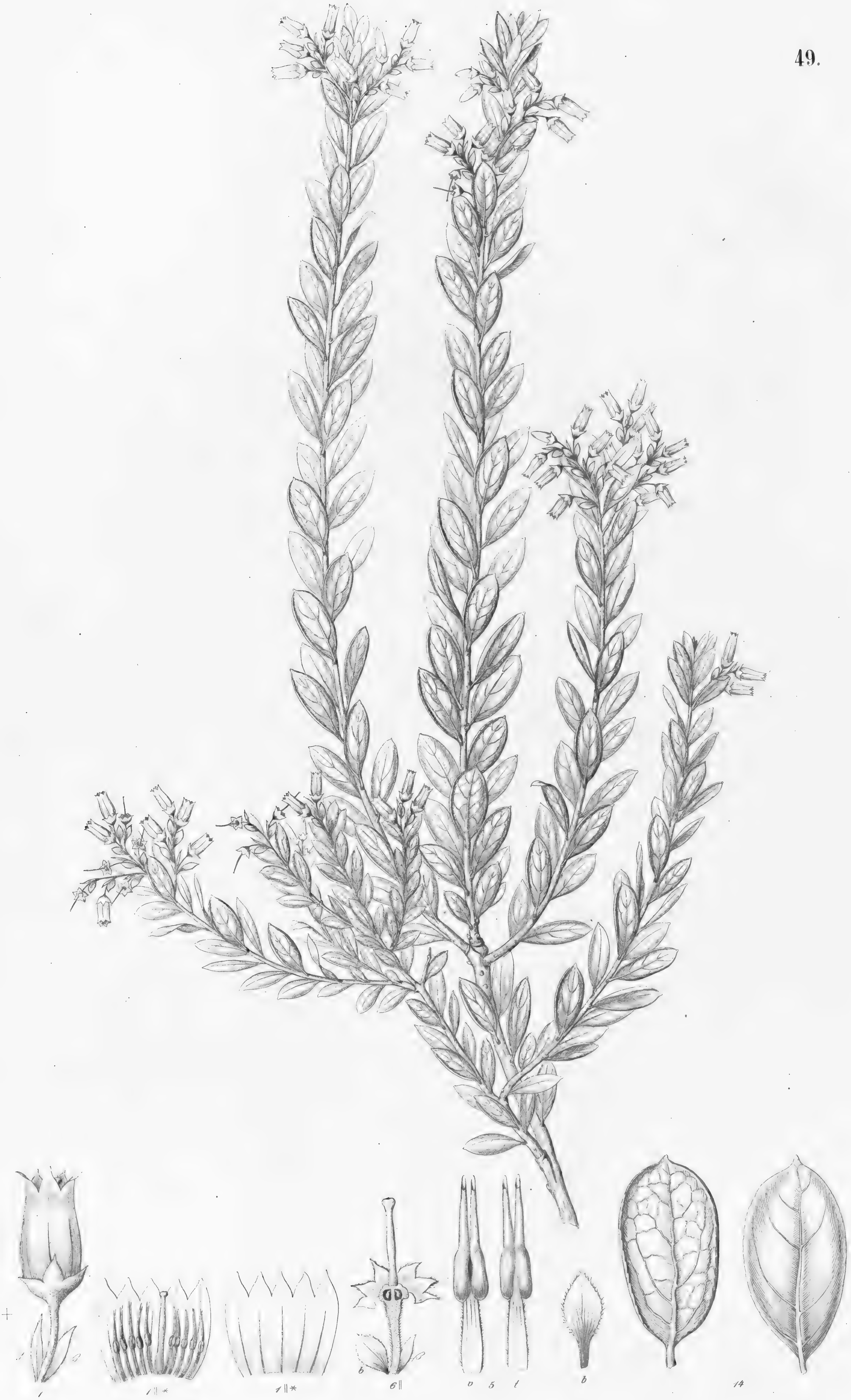
12 =

STYRAX I. glabratum, II. leprosum.

STYRAX longiflorum.

STYRAX Martii.

GAYLUSSACIA Rhododendron.



GAYLUSSACIA Vitis Jdaea

GAYLUSSACIA salicifolia.

GAYLUSSACIA Gardneri.

I.

II.

III.

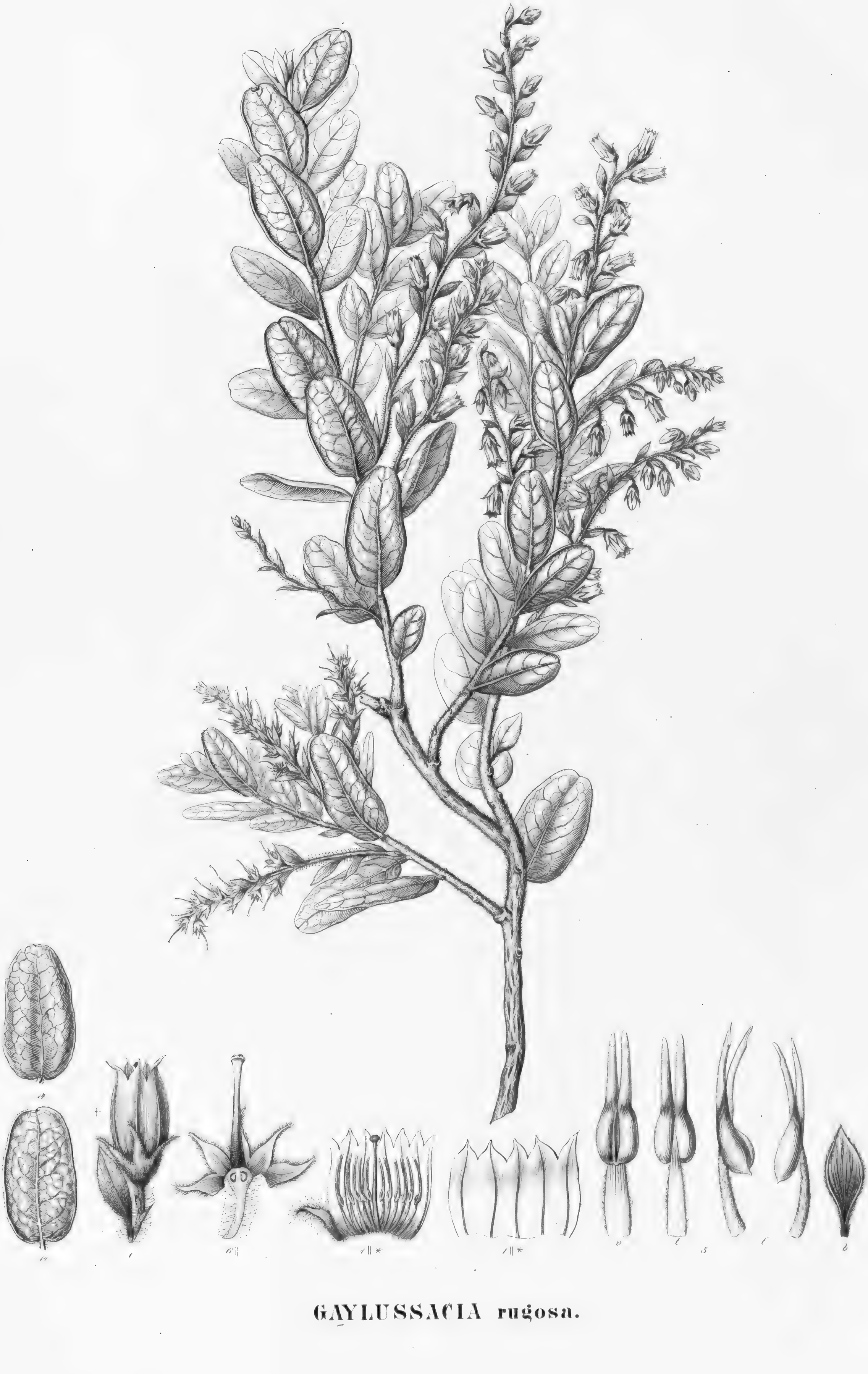
III.

II.

I.

GAYLUSSACIA I. oleaefolia, II. Martii, III. Riedelii.

GAYLUSSACIA decipiens.



GAYLUSSACIA rugosa.

GAYLUSSACIA reticulata.

PERNETTYA I. myrtilloides, II. var. β.

GAULTHERIA ferruginea.

LEUCOTHOE oleaefolia.

II.

b.

1 m n.

1.

β β b

3.

3.

1. ‖ ×

II.

v.

5. t.

l.

6.

10. =

7. ‖

4

9.

12.

I.

10 ‖

I.

β b

2. m n.

1 m n.

3.

1. ‖ × m n.

l

v. 5

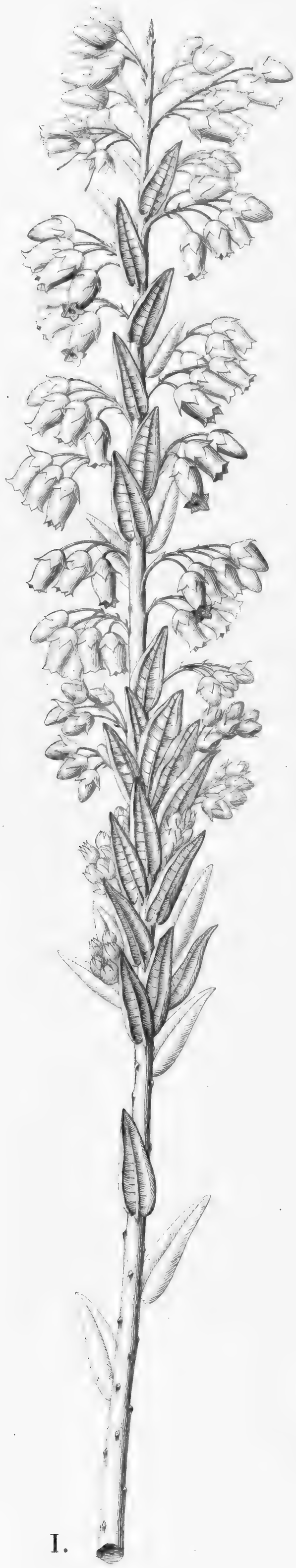
t.

6.

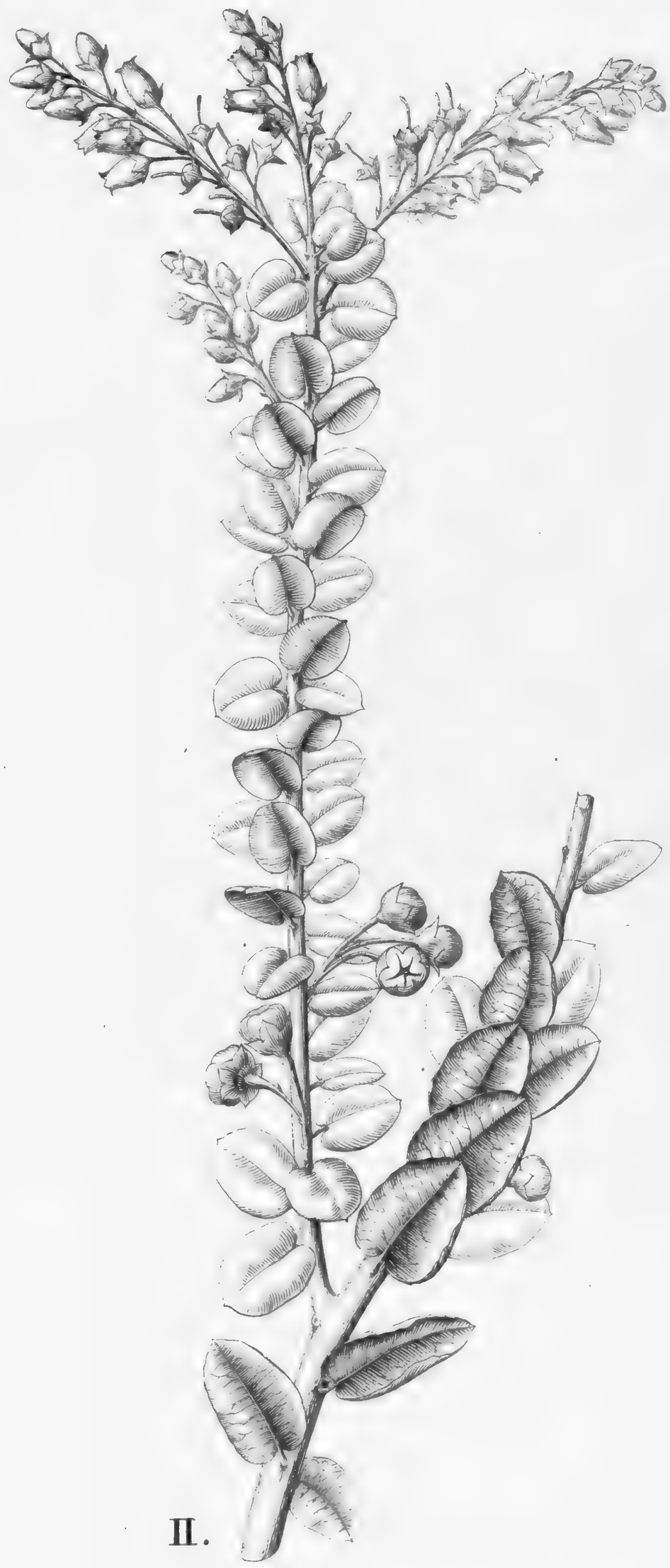
10. ‖

10. =

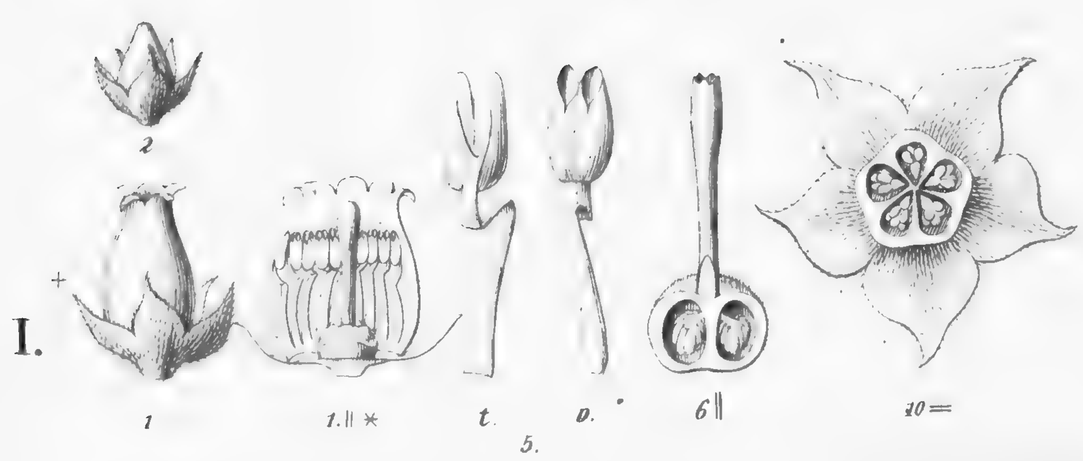
LEUCOTHOE crassifolia. II. GAYLUSSACIA hispida var. γ.

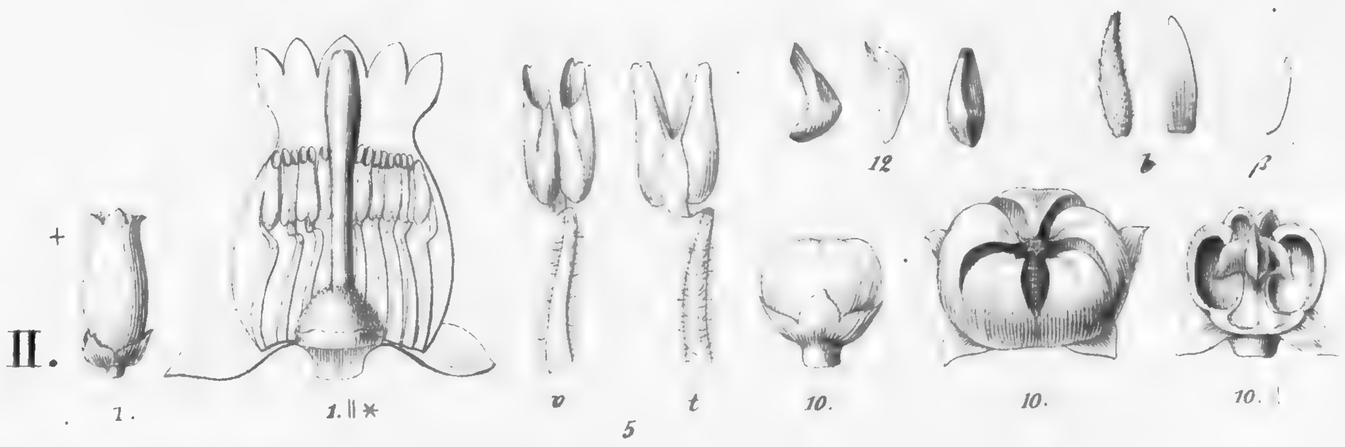


I.



II.





LEUCOTHOE I. intermedia, II. cordifolia.

61.

I.

II.

2 1 1‖* 9 10 12 12‖ 13 t v l 5

LEUCOTHOE I. chlorantha, II. var. angustifolia.

I.

II.

LEUCOTHOE I. subcanescens. II. hispidula.

LEUCOTHOE I. serrulata, II. breviflora.

CLETHRA brasiliensis.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER

SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS XLVIII.

CONVOLVULACEAE. Exposuit C. F. Meissner, p. 199—362. tab. 72—124.

☞ Continuatio fasc. XLVI. (post Styraceas).

PRETIUM: 25 Flor.

LIPSIAE apud FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Augusti 1869.

CONVOLVULACEAE.

EXPOSUIT

CAROLUS FRIDERICUS MEISSNER, PHIL. ET MED. DR.

PROFESSOR BOTANICES IN UNIVERSITATE BASILEENSI EMERITUS.

CONVOLVULACEAE.

Convolvuli *Juss. Gen.* 132. — Convolvuleae *Vent. Tabl. II.* 394. — Convolvulaceae *R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl.* 481. *Bartling, Ord. nat.* 190. *Lindl. Nat. Syst. ed. I.* 218., *ed. II.* 231., *Veg. Kingd. ed. III.* 630. *Mart. Consp.* 22. *Choisy in Mém. Soc. phys. Genev. VI.* 383., *VIII.* 43. *(Ann. Sc. nat.* 1834. *p.* 140.*), et in DC. Prodr. IX.* 323. *Endl. Gen.* 651. *Meissn. Gen.* 274. *(*181.*) Schnizl. Iconogr. Fam. tab. CXLIV.* — Convolvulineae *Dumort. Anal. Fam.* 25. — Convolvulaceae *et* Dichondreae *Le Maout et De Caisne, Traité gén. Bot.* 169. 171.

Dicotyledoneae diplochlamydeae gamopetalae, floribus hermaphroditis, verticillis (excepto femineo s. gynoeceo) isomeris pentameris situ invicem alternantibus, calyce infero 5-partito v. 5-sepalo persistente, aestivatione imbricato, corolla regulari, aestivatione plerumque plicato-contorta, staminibus 5 corollae basi adnatis liberis, antheris bilocularibus introrsis birimosis, disco hypogyno cupulari v. annulato v. obsoleto, pistillis 2 v. raro 3 in unum connatis v. rarissime subdiscretis, ovario nunc unico 2—4- v. raro 1-loculari, nunc duobus stylo tantum connexis 1-locularibus, ovulis basilaribus sessilibus erectis in loculo solitariis v. geminis collateralibus, stylo simplici v. rarius bifido v. bipartito deciduo, stigmatibus capitatis v. bilobis v. filiformibus, fructu capsulari 4—1-loculari 6—1-spermo septifrago-2—4—8-valvi v. raro indehiscente, seminibus ovoideis saepe comosis, albumine nullo v. parco, embryone curvato, radicula infera, cotyledonibus complicatis et corrugatis plerumque latis. — *Stirpes herbaceae v. fruticosae v. raro arborescentes, saepe lactescentes, radice saepe tuberosa (eduli aut drastico-purgativa), caule ramisque saepissime volubilibus, cirrhis nullis, foliis sparsis exstiputatis simplicibus saepissime cordatis integerrimis, rarius dentatis angulatis v. lobatis v. palmatim* 3—7*-foliolatis, saepius in eadem stirpe diversiformibus, inflorescentia axillari v. terminali pedunculata v. sessili cymosa, cymis nunc multifloris regulariter dichotomis laxis v. contractis v. capituliformibus, nunc irregularibus depauperatis racemiformibus v.* 3—1*-floris, ramis pedicellisque bracteis (saepius fugacibus) fultis, floribus saepius magnis speciosis ephemeris.*

Flores hermaphroditi, verticillis 3 exterioribus 5-meris partium situ invicem alternantibus, quarto (gynoeceo) 2- v. rarius 3—4-mero. Calyx inferus, 5-sepalus v. 5-partitus, persistens, saepe demum auctus, sepalis quincunciatim imbricatis (2 v. 3 exterioribus, 3 v. 2 interioribus) herbaceis v. membranaceis v. coriaceis (margine saepe scariosis), aequalibus v. inaequalibus, glabris v.

varie pubescentibus. COROLLA hypogyna, tenera, alte gamopetala, infundibuliformis v. campanulata v. hypocraterimorpha v. tubulosa v. subclavata v. rotata, post florescentiam contorto-marcescens, tarde decidua; TUBO plerumque intra calycem angusto cylindrico, supra plus minus dilatato; LIMBO patente (saepe latissimo plano), regulari, breviter v. obsolete (raro profunde) 5-fido, lobis aequalibus latis acutis v. obtusis v. emarginatis, medio stria v. vitta plus minus lata apicem versus attenuata colore diverso insigni (extus saepius pubescente) notatis (limbo igitur radiatim 5-striato), aestivatione 5-plicata contorta v. raro induplicato-valvata v. rarissime imbricata, post anthesin plerumque involuta. STAMINA 5 inferiori corollae tubo v. raro fauci adnata, inter se libera, inclusa v. rarius exserta; FILAMENTIS filiformibus glabris v. insertionem versus saepissime paullo dilatatis ibique pilosiusculis, plerumque inaequilongis (2 v. 3 reliquis longioribus); ANTHERIS bilocularibus introrsis dorso supra basin affixis versatilibus linearibus v. ovali-oblongis, basi plerumque bifidis (sagittatis), rectis v. arcuato-recurvis v. demum spiraliter tortis, loculis parallelis rima longitudinali dehiscentibus; polline globoso v. angulato, laevi. DISCUS hypogynus cupuliformis v. annularis crenatus v. integer v. obsoletus. PISTILLA 2 v. rarius 3 (v. 4?) aut tota connata, aut ex parte libera; OVARIA in unum concreta s. ovarium 4—2- v. abortu 1-loculare, aut (in *Dichondreis*) 2 v. 4 discreta (nonnisi stylo communi basilari connexa); OVULA definita, in loculis solitaria v. 2 collateralia, loculi v. septi basi affixa, sessilia, erecta v. adscendentia; STYLUS filiformis v. capillaris, indivisus v. rarius bifidus v. bipartitus v. rarissime styli 2 liberi; STIGMA capitatum indivisum v. emarginatum v. bilobum, lobis subglobosis v. ovalibus oblongisve complanatis v. filiformibus papillosis v. sublaevibus. FRUCTUS rarissime indehiscens, baccaceus v. coriaceo-nucamentaceus, plerumque capsularis valvatim v. raro circumscisse (aut irregulariter?) dehiscens, 4—2-locularis (dissepimento interdum imperfecto) v. (abortu septi?) 1-locularis, 6—1-spermus; pericarpio pergamaceo v. coriaceo-crustaceo; dissepimento membranaceo v. papyraceo-tenui saepe diaphano et margine nerviformi cincto, a valvis solubili, deciduo v. saepe diu persistente; valvis 2—8 (sc. loculorum numero aequalibus v. duplis) deciduis. SEMINA 6—1, basilaria, erecta, sessilia, ovoidea v. subtrigona dorso rotundata, laevia opaca v. sub lente granulata, glabra v. puberula v. longe sericeo-villosa v. comosa, testa crustacea, saepissime nigricante. ALBUMEN parcum, mucilaginosum v. cartilagineum. EMBRYO curvatus, RADICULA infera, COTYLEDONIBUS plicatis et corrugatis, plerumque latis foliaceis et per germinationem epigaeis obcordato-bilobis, PLUMULA inconspicua.

STIRPES herbaceae v. fruticosae v. raro arborescentes, pleraeque lactescentes, succo (praesertim radicis) saepe materiam acrem v. resinam drastico-purgativam continenti, pube simplici v. rarius stellata v. nulla. RADIX fibroso-ramosa v. saepe tuberosa; CAULES erecti v. procumbentes v. saepissime sinistrorsum volubiles, cirrhis destituti, ramosi v. simplices. FOLIA sparsa, exstipulata), pinnatim v. palmatim nervata, simplicia, saepissime cordata indivisa, v. angulata, v. dentata v. lobata v. palmatim 3—7-foliolata (an vere composita?), saepius in eadem specie variabilia adeo in eodem individuo diversiformia. INFLORESCENTIA axillaris v. terminalis, pedunculata v. subsessilis, cymosa, cymis nunc multifloris regulariter dichotomis laxis v. contractis v. capituliformibus, nunc in cicinnos racemiformes abeuntibus v. depauperatis 3—1-floris, ramis pedicellisque BRACTEIS (interdum foliaceis involucrum formantibus) fultis, FLORIBUS saepe magnis speciosis ephemeris, purpureis, violaceis, coeruleis, roseis, coccineis, albis v. luteis. — Ordo per totum orbem diffusus, aequatorem versus tam generum quam specierum numero increscens, regiones frigidas circumpolares et editiorum montium fugiens, in Brasilia praecipue abundans.*

---

*) Interdum (v. g. in *Ipomoea stipulacea Jacq.*) spurie stipulata, scil. in axilla folia 2 vel plura nana sessilia gerentia occurrunt, quae quidem nil nisi folia rami nondum evoluti sunt, ab auctoribus vero improprie stipulae vocabantur.

Plantarum ordo maxime naturalis, florum pulchritudine amoenus, structurae simplicitate vero et uniformitate taediosus, quoad generum et specierum distinctionem et systematicam dispositionem difficilis. Genera enim pleraque characteribus e stylo, stigmatibus fructuque desumptis innituntur, facie vero peculiari carent ideoque ex habitu nec facile nec tute recognoscuntur. Accedit insuper, quod permultarum specierum fructus aduc ignoti et reliqui characteres, v. g. foliorum adeoque sepalorum forma, vegetationis modus (caulis volubilis aut non volubilis) et inflorescentiae (pedunculi pluri- aut uniflori) saepius in una eademque specie variabilitati subjecti sint. Inter *Convolvulaceas* Americanas, praesertim Brasilienses, ordinis Monographus Genevensis nimis artificialiter plura distinxit genera, quae — utpote differentiis levissimis, insufficientibus v. fallacibus superstructa — nonnisi tamquam generis *Ipomoeae* sectiones admittenda esse, persuasum habemus. Quae eadem genera etiam ad *Ipomoeam* reduxit acutissimus Grisebach (Fl. Brit. W. Ind. Isl. p. 466. sq.), qui fructum et semina magis respiciens novam hujus generis subdivisionem proposuit; sed etiam hanc penitus sequi non possumus, quia ejus sectiones, pro parte saltem, parum naturales apparent et characteres carpici, quibus distinguuntur, in permultis speciebus adhuc latent, quo fit, ut practica divisionum illarum applicatio aut prorsus impediatur aut plane arbitraria reddatur.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.*)

A. Ovaria 2—3 tota connata in unum 2—4- v. abortu 1-loculare . . . . Tribus I. CONVOLVULINAE.

I. *Fructus indehiscens, coriaceo-lignosus v. baccaceus* . . . . Subtribus *I. ARGYREIEAE.*

1. Stigma capitatum, sulcatum, indivisum. Corolla campanulata . . . . . I. MARIPA Aubl.
2. Stigma bilobum. Corolla infundibuliformis . . . . . (RIVEA Choisy.)

II. *Fructus dehiscens, capsularis. Styli ad stigma usque in unum connati* . . . . . Subtribus *II. CONVOLVULEAE.*

A. Capsula transverse dehiscens (magna, 2-locularis, 4-sperma), scil. epicarpii circumscissi parte superiore ab endocarpio solubili et operculi instar decidua, endocarpio demum irregulariter a basi sursum fissili . . . . . II. OPERCULINA Manso.

B. Capsula verticaliter fissilis, valvis 2—8 a septo solutis.

I. *Stigma capitatum subintegrum v. bilobum, lobis sphaeroideis* (rarissime complanatis) . III. IPOMOEA Linn.

† Genitalia exserta.

1. Corolla magna, hypocraterimorpha, tubo longo angusto, limbo amplo explanato. Ovarium 2- v. 4-loculare . . . . . Subgenus I. CALONYCTION Choisy.
2. Corolla mediocris, tubo infundibuliformi, limbo parum dilatato. Ovarium 4-loculare „ II. QUAMOCLIT Tourn.
3. Corolla tubulosa, limbo mediocri. Ovarium 2- v. apice 4-loculare . . . . „ III. EXOGONIUM Choisy.

†† Genitalia inclusa (rarissime exserta, cf. *I. tubata, Marcellia*).

a. Sepala herbacea, sensim attenuato-acuta v. plerumque longe angusteque acuminata. Ovarium 3- v. 2-loculare, loculis 2-ovulatis, rarius 4-loc., loculis 1-ovulatis „ IV. PHARBITIS Choisy.
b. Sepala membranacea v. coriacea (raro herbacea), obtusa v. acuta (raro-attenuato-acuminata). Ovarium 4-ovulatum, 2-loculare v. apice interdum 4-loculare . . „ V. EUIPOMOEA Meissn.
   1. Caules erecti, haud volubiles . . . . . Sectio 1. Orthipomoea Choisy.
   2. Caules procumbentes v. radicantes, apice demum interdum volubiles Sectio 2. Erpipomoea Choisy.
   3. Caules volubiles . . . . . Sectio 3. Strophipomoea Choisy.

II. *Stigma bilobum* (rarissime capitato-didymum, cfr. *Calystegia*), *lobis ovalibus v. oblongis complanatis v. filiformibus.*

a. Sepala exteriora interioribus conformia.
   α. Bracteae parvae, a calyce remotae.
      1. Stigmata ovalia v. oblonga, brevia, complanata . . . . . IV. JACQUEMONTIA Choisy.
      2. Stigmata filiformia . . . . . V. CONVOLVULUS (L.) R. Br.
   β. Bracteae 2 magnae, foliaceae, calycem involucrantes . . . . . VI. CALYSTEGIA R. Br.
b. Sepala exteriora interioribus dissimilia, latiora, basi subcordata v. decurrentia . . . . VII. ANISEIA Choisy.

---

*) Genera uncis inclusa in Brasilia non occurrunt, comparationis causa hic admissa sunt. *Riveae* species legitimae omnes sunt Asiaticae aut Africanae; species Brasilienses, quarum fructus cl. Choisyo aut incognitus aut false ab eo descriptus erant, sicut etiam *Marcellia*, capsula gaudent dehiscente et ab *Ipomoea* separari non possunt.

III. *Fructus capsularis dehiscens. Styli 2 liberi v. semiconnati (s. stylus bifidus v. bipartitus)* . . . . . SUBTRIBUS *III. DICRANOSTYLEAE.*

† Styli 2 discreti v. connati, cruribus indivisis. Capsula bilocularis, loculis 2-spermis.

a. Corolla infundibuliformis v. campanulata, aestivatione plicata.

1. Sepala inaequalia, exteriora 2 majora, amplectentia. Styli 2 liberi v. basi connati . VIII. PREVOSTEA CHOISY.
2. Sepala subaequalia. Styli 2 basi connati . . . . . IX. BREWERIA R. BR.

b. Corolla subrotata, aestivatione induplicato-valvata. Stamina fauci inserta.

1. Stylus apice bifidus. Ovarium imperfecte biloculare . . . . . X. DICRANOSTYLES BENTH.
2. Styli 2 discreti. Ovarium 1-loculare, 4-ovulatum . . . . . XI. LYSIOSTYLES BENTH.

c. Corolla infundibuliformis, lobis planis, aestiv. imbricata v. contorta. Sepala aequalia. Ovarium 2-loculare, 4-ovulatum . . . . . XII. CRESSA LINN.

†† Styli 2 bifidi. Corolla infundibuliformis v. subrotata, aestivatione plicata . . . . . XIII. EVOLVULUS LINN.

B. Ovaria 2—4 discreta (stylo tantum connexa), 1-locularia . . . . . TRIBUS II. DICHONDREAE.

1. Ovaria 2. Styli 2. Utriculi 2 monospermi . . . . . XIV. DICHONDRA FORST.
2. Ovaria 4. Styli 2. Utriculi 4 monospermi . . . . . (FALKIA LINN.)

TRIBUS I. CONVOLVULINAE.

Ovaria 2—3 tota connata in unum indivisum, 2—4- v. abortu 1-loculare.

SUBTRIBUS I. ARGYREIEAE.

Fructus indehiscens, pericarpio subcarnoso v. coriaceo. — Stirpes intra tropicos in Asia et America crescentes, scandentes.

I. MARIPA AUBL.

MARIPA *Aublet, Guyan. I. 230. t. 91. Juss. Gen. 133. Lam. Ill. t. 110. Endl. Gen. 655. n. 3814. Meissn. Gen. 275. (182.) Choisy in DC. Prodr. IX. 327. (excl.* M. spectabili, *quae* Prevosteae *sp.).* — MOUROUCOA *Aubl. Guyan. I. 141. t. 54. Choisy in DC. Prodr. IX. 461. Endl. Gen. n. 4246. Meissn. Gen. 251. (159). Mart. in Sitzungsber. München. Akad. 1861. I. p. 578.* — MAIRERIA *Scop. Introd. n. 831.*

SEPALA 5, imbricata, coriacea. COROLLA campanulata, apice 5-loba plicata. STAMINA 5, plq. corollae tubum aequantia, inclusa. STYLUS 1, STIGMATE capitato sulcato v. peltato. OVARIUM biloculare, loculis 2-ovulatis. FRUCTUS baccaceus v. coriaceo-lignosus, 2- v. abortu 1-locularis, 2- v. 1-spermus.

FRUTICES Americae australis tropicae, quandoque arborescentes, pleraeque scandentes, FOLIIS alternis coriaceis integerrimis, PANICULIS rarius RACEMIS terminalibus v. axillaribus, FLORIBUS solemniter cymosis, pedicellis bractea fultis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Arboreae v. fruticosae non scandentes.

1. Sepala glabra, 2 lin. longa. Corolla brevis, tubulosa . . . . . 1. M. GLABRA.
2. Sepala cano-tomentosa, 3—4 lin. longa. Corolla 15 lin. longa, infundibuliformis . . . . 2. M. ERECTA.

B. Fruticosae scandentes, caule v. ramis volubilibus. Calyx cano-tomentosus.

a. *Paniculae spiciformes.* Sepala exteriora glabrescentia. Corolla bipollicaris . . . . . 3. M. PASSIFLOROIDES.

b. *Paniculae corymbiformes v. pyramidatae, raro racemi.* Corolla pollice brevior v. rarius parum longior.

α. Sepala aequalia. Corolla semipollicaris, profunde 5-fida.

1. Folia crasse coriacea subavenia. *Panicula,* ramis 7—5-floris . . . . . 4. M. CAYENNENSIS.
2. Folia tenui-coriacea distincte nervosa. *Racemus,* pedunculis 1-floris . . . . . 5. M. AXILLIFLORA.

β. Sepala exteriora interioribus plus minus breviora.

1. Corolla 15 lin. longa. Folia basi rotundata v. breve attenuata . . . . . 6. M. SCANDENS.
2. Corolla 8—9 lin. longa. Folia leviter cordata . . . . . 7. M. CORDIFOLIA.
3. Corolla 6—7 lin. longa. Sepala ciliolata. Folia basi rotundata v. subcordata . . . . 8. M. DENSIFLORA.

1. MARIPA GLABRA CHOISY: fruticosa?, foliis breve petiolatis ovato-ellipticis acuminatis glabris; panicula terminali, ramis brevibus 2—4-floris; sepalis ovato-rotundatis, 2 lin. longis, glabris; corolla brevi tubulosa, extus lanuginosa, apice 5-fida, lobis acutis.

Maripa glabra Choisy in DC. Prodr. IX. 327.

„CAULIS erectus glaber. FOLIA 2—3-pollicaria, non cordata, subtus pallidiora. PEDUNCULI semipollicares, paniculam terminalem formantes. SEPALA coriacea, exteriora nigrescentia.“ Choisy l. c.

Huc referenda nobis videtur planta sub nomine „*Gaseranthus* Poit., *Maripa* Aubl.“ in Herb. Imp. Petropolitano servata (specimen unicum, fructiferum, sine flore), cujus descriptionem adjicimus.

Rami lignosi stricti (non volubiles) teretes, fusco-cinerei, glabri. Folia subcoriacea, modice rigida, e basi rotundata v. acutiuscula oblonga cum acumine brevi obtusiusculo, concolora, 2—4 poll. longa, 1—2 poll. lata, petiolo gracili tereti 6—8 lin. longo, nervo tenui supra impresso subtus prominulo, venis patentibus venulisque utrinque parum conspicuis. Panicula spiciformis, ramis brevissimis cymoso?-paucifloris, pedicellis 2 lin. longis apice incrassatis. Sepala coriacea, orbicularia, submucronulata, 2 lin. longa, subaequalia, glabra (v. juniora puberula?). Fructus siccus, nucamentaceus, oblongus, breviter acuminatus, 11 lin. longus, diametro 5—6 lin., 1-locularis, 1-spermus, pericarpio fusco laevi opaco glabro coriaceo-lignoso tenui. Semen basi affixum, erectum (immaturum).

Habitat circa Cayennam (fide Choisy); in Guyana gallica: Poiteau (in Herb. Petrop. et Kunth.). — In Brasilia boreali quaerenda.

2. MARIPA ERECTA G. F. W. Mey. arborea; foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. acuta ellipticis oblongisve subacuminatis acutis glaberrimis; panicula terminali ampla, basi foliosa, ramis cymoso-plurifloris; sepalis suborbicularibus muticis, 3—4 lin. longis, cano-tomentosis, exterioribus paullo brevioribus; corolla infundibuliformi, 15 lin. longa, striis 5 extus sericeo-villosis.

Tabula nostra LXXII.

Maripa erecta G. F. W. Meyer, Primit. Fl. Essequeb. 115. Choisy in DC. Prodr. IX. 327.

Rami lignosi, haud volubiles, teretes, glabri. Folia coriacea, 1½—3 poll. longa, 10—20 lin. lata, petiolo tenui 2—4 lin. longo, venis pinnatis semipatulis tenellis immersis vix conspicuis, venulis nullis. Panicula erecta, 5—9-pollicaris, ramis patulis saepe oppositis, semel v. bis trifidis 1½—2½ poll. longis, ramulis 8—10 lin. pedicellisque 2—4 lin. longis, bractea squamiformi ovata obtusa 2—1 lin. longa fultis. Sepala lata ovalia rotundato-obtusissima. Corolla alba?, striis 5 extus rufo-villosis. Fruct. ignot.

Habitat in Guyana anglica ad ripas flum. Iterbishicreek: Meyer; et in Surinamo ad ripas fl. Suriname: Wullschaegel n. 821., — verisimiliter etiam in Brasilia Amazonica invenienda.

3. MARIPA PASSIFLOROIDES Benth. foliis e basi obtusa ellipticis v. oblongo-ellipticis, glaberrimis, supra lucidis dense prominulo-reticulatis; panicula spiciformi elongata, ramis brevissimis paucifloris; sepalis subrotundo-ovalibus muticis cano-tomentosis, exterioribus glabrescentibus; corolla campanulata bipollicari, extus subsericeo-cana.

Tabula nostra LXXIII. Fig. I.

Maripa passifloroides Benth. in Spruce pl. exsicc.
Mouroucoa violacea Aubl. Guyan. I. 141. t. 54. teste Sagot!
Convolvulus macrospermus Willd. Spec. I. 860.

Frutex sarmentosus, sarmentis tubulosis, longissimis, supra altissimas arbores expansis et propendentibus (Aublet); ramis lignosis, validis, teretibus, glabris. Folia coriacea, subacuminata, mutica, subtus pallidiora, opaca, 3—5 poll. lg., 2—3 poll. lt., petiolo 9—15 lin. lg., tereti, basi articulato, nervo supra impresso subtus prominente, venis primariis patulis tenuibus prope marginem arcuatis utrinque semiprominulis, venularum reti supra denso eleganti, subtus laxiore vix conspicuo. Panicula terminalis, interrupta, elongata, stricta, aphylla?, 10—15 poll. longa, rhachi glabra superne triquetra profunde sulcata, ramis 4—1 lin. longis crassis saepe suboppositis, bracteis caducis, floribus cymosis, pedicellis 2—4 lin. longis. Sepala violacea, coriacea, 5—6 lin. longa, tria exteriora paullo breviora mox glabrata. Corolla lilacino-coerulea extus dense cano- v. flaventi-velutina, tubo intra calycem anguste cylindrico, supra campanulato, apice haud dilatato, limbo 5-partito, lobis elliptico-oblongis margine glabratis. Stylus 1, stigmate capitato. Capsula (ex Aublet) ovoidea, obtuse acuminata, 2½ poll. lg., calyce subaucto fulta, striata, stuppeo-coriacea, rufescens, 2-locularis. Semen in quovis loculo 1, rufescens, oblongum, intus planum, dorso convexum.

Mouroucou-Yarana (ex Aubl.) v. rectius Murucuiá-rana, i. e. Passiflora spuria (ex Mart.) Indianis Guyanae vocatur.

Habitat in sylvis Sinemarensibus Guyanae gallicae: Aublet; prope Karouany ejusdem ditionis: Sagot n. 1160; in Surinamo: Splitgerber; circa Manaos, prov. do Alto Amazonas, m. Aprili florens: R. Spruce n. 1022. — Najas et Extrabrasiliensis.

4. MARIPA CAYENNENSIS Meissn. foliis crasse coriaceis, e basi rotundata ovali- v. ovato-oblongis breve acuminatis glaberrimis subeveniis; paniculae ramis alterne v. trifido-ramosis; sepalis orbiculari-ovalibus muticis fulvo-tomentellis; corolla infundibuliformi semipollicari, extus fulvo-sericea.

Caulis volubilis? lignosus, teres, glaber. Folia rigide coriacea, haud cordata, 6—8-pollicaria, 3—4 poll. lata, petiolo 1 poll. longo tereti 1½ lin. crasso supra obsolete unisulco, nervo supra impresso subtus prominente, venis semipatentibus utrinque immersis versus marginem evanescentibus, venulis nullis v. vix visibilibus. Paniculae rami 1—1½ poll. longi, haud crassi, ramulis 4—2 lin. longis cymoso-7—5-floris pedicellisque (1 lin. longis) fulvo-tomentellis, bracteis squamiformibus ovatis parvulis caducis. Sepala coriacea, 2—2½ lin. longa, aequalia. Corolla fere ad calycem usque 5-fida, lobis aestivatione contortis. Caet. ignota.

Species non satis nota, foliis quidem cum *M. scandente Aubl.* conveniens, at petiolis longioribus crassisque calyce dimidio minore et sepalis aequalibus distincta, nec pro illius mera varietate habenda.

Habitat circa Cayennam Guyanae gallicae. (Herb. Kunth., specim. incompl., comm. a Mus. Paris.).

5. MARIPA AXILLIFLORA Mart. Mss. foliis tenui-coriaceis, e basi acuta oblongis, obtusis v. breve acuminatis, glaberrimis distincte nervosis; racemis axillaribus, folio multo brevioribus, pedunculis suboppositis 1-floris; sepalis suborbicularibus aequalibus, praeter marginem ciliato-villosulum glabris; corolla campanulata semipollicari, lobis externe flavido-puberulis.

Tabula nostra LXXIII. Fig. II.

Caulis (volubilis?) teres, glaberrimus, viridis. Folia saepe subopposita, nitidula, concolora, petiolo teretiusculo supra obsolete 1-sulco 1—1½ poll. longo modice crasso, limbo 5—6 poll. lg., 2—3 poll. lt., nervis praeter medium supra insculptum subtus fortiter prominentem utrinque prominulis, lateralibus semipatentibus margine arcuatim junctis, venulis crebris tenuissimis. Racemi axillares solitarii, rache tenui miliaceo-puberula 1—1½ poll. lg., pedunculis subsimilibus in specimine florigero 3—4-lin., in fructifero incrassatis et 6—8 lin. lg. Bracteae bracteolaeque haud visae (in specim. delapsae). Sepala fere 3 lin. lg., subcoriacea, margine attenuata. Corolla ad calycem usque 5-fida, segmentis ovato-oblongis obtusis aperte trilobis, praefloratione ad apicem (lobis terminalibus) subinduplicatis, basi (lobis lateralibus) sinistrorsum contortis. Stamina corollae subaequilonga; filamenta basi triangulari-dilatata, in annulum quasi profunde 5-lobum margine dense tomentosum cohaerentia; antherae lineares subsagittatae. Stylus antherarum basin attingens, stigmate subdisciformi-capitato. Fructus ellipsoideus, breviter apiculatus, calyce haud aucto arcte appresso expallido fultus, pollicaris, sicc. fuscus laevis nitidus, abortu 1-locularis 1-spermus, epicarpio crustaceo fragili, endocarpio in stratum

pulposo-gelatinosum 1—1½ lin. crassum converso. Semen fructui conforme, cc. 9 lin. lg., endospermio per endopleurae duplicaturas 3-sulco.

Habitat prope Tarapoto Peruviae orientalis, verisimiliter etiam in contermina Florae Brasiliensis ditione: Spruce coll. 1855—56. n. 4230.

6. MARIPA SCANDENS Aubl. foliis e basi rotundata v. brevissime attenuata ovatis v. ovalibus v. oblongo-ellipticis, glaberrimis, obsolete costatis subeveniis; panicula ampla laxa, ramis brevibus dichotomis; sepalis orbicularibus cano-tomentellis, exterioribus ¼ brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi 15 lin. longa, extus sericeo-villosa.

Maripa scandens Aubl. Guyan. I. 230. t. 91. Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 352. (vix Choisy).
Ehretia cirrhosa Lam. Dict. I. 527.
Ehretia scandens Poir. Suppl. III. 590.

? Var. β. cordata, foliis e basi cordata orbiculari- v. lanceolato-ovatis (2—6 poll. longis) corolla tubulosa.

M. scandens Choisy in DC. Prodr. IX. 327. (excl. syn.).

Caulis scandens, glaber, lignescens, teres (ex specim. Schomburgk n. 46. strictus, non volubilis, teres, subsulcato-striatus). Folia sparsa v. passim subopposita, rigide coriacea, non cordata, acuminulata, 2½—4 poll. longa, 1½—2¼ poll. lata, petiolo gracili 4—5 lin. longo canaliculato, acumine 2—3 lin. longo acuto, nervatione omnino *M. Cayennensis*. Panicula terminalis, 8-pollicaris, undique sordide cinereo-tomentella, basi foliosa, ramis patulis 1—1½ poll. longis irregulariter dichotomis, ramulis alternis v. suboppositis 3—1 lin. longis cymoso-5—3-floris pedicellisque 2—1 lin. longis bractea squamiformi ovata 2—1 lin. longa fultis. Sepala coriacea, mutica, interiora 4 lin., exteriora 3 lin. longa. Corolla purpurea? extus dense fulvo-sericea. Caet. ign.

Habitat in Guyana gallica: Poiteau; in anglica: Schomburgk n. 46. 110. 882., et in batava: Hostmann n. 1251. — Var. β. in desertis Sinemari, Guyanae gallicae. — Verisimiliter etiam in Brasilia Amazonica.

Adnot. *M. scandens Choisy* (var. β. nostra) monente cl. Bentham l. c. foliis cordatis tam a planta Aubletiana quam a Schomburgkiana et Hostmanniana differt et forsan speciem propriam sistit aut cum *M. cordifolia* conjungenda erit, quod autopsia docebit. Specimina vero Schomburgkiana cum descriptione et icone apud Aublet l. c. omnimodo quadrant, excepta corolla majore et minus profunde lobata, teste Benth. l. c.

7. MARIPA CORDIFOLIA Kl. foliis e basi leviter cordata ovato-oblongis, glaberrimis, obsolete costatis eveniis; panicula ampla, ramis apice 2—3-fidis, cymis subumbelliformibus; sepalis subrotundo-ovatis cano-tomentellis, exterioribus paullo brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi 8—9 lin. longa, extus fulvo-sericea.

Maripa cordifolia Klotzsch Mss. in Herb. Reg. Berol.

Rami praecedentis. Folia rigida, saepe subopposita, breviter et acute acuminata, 2½—4 poll. longa, 1½—2¼ poll. lata, petiolo 4—6 lin. longo crassiusculo canaliculato, nervatione *M. scandentis*, costis solummodo magis patentibus. Panicula terminalis, 5—6-pollicaris, basi foliosa, ramis pollicaribus suberectis bracteisque tomentellis. Sepala coriacea, mutica, fere 3 lin. longa. Corolla adpresse villosa. Caet. ign.

Obs. Species a cl. Bentham in Hook. Lond. Journ. V. 352. a *M. scandente* et *densiflora* diversa dicta, sed ejus specimina insufficientia non descripta. Etiam a *M. scandente* nostra certe distincta est, — an vero identica cum *M. scandente Choisy?* (β. *cordata* nob.), quam non vidimus.

Habitat in ripa flum. Sururu Guyanae anglicae, m. Sept. fl.. Rich. Schomburgk n. 883 et 1469.

8. MARIPA DENSIFLORA Benth. foliis e basi rotundata v. subcordata ovato-oblongis ovatisque, obsolete venosis, subtus pallidioribus et cum ramis junioribus pulveraceo-puncticulatis; paniculae ramis brevissimis apice dense cymoso-7—3-floris; sepalis suborbicularibus cano-puberulis ciliolatis, exterioribus brevioribus glabrescentibus; corolla infundibuliformi 6—7 lin. longa, extus cano- v. aureo-sericea.

Maripa densiflora Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 351. Walpers Repert. VI. 528.

Frutex alte scandens, ramis lignosis teretibus glabris, ramulis saepe volubilibus. Folia sparsa, rigide coriacea, glabra, breviter obtuseque acuminata, 2½—6 poll. longa, 2—3 poll. lata, petiolo crasso 4—7 lin. longo sulcato, nervo supra sulciformi subtus prominente, venis patulis parallelis tenuibus versus marginem evanescentibus supra impressis subtus vix prominulis, venulis tenellis immersis v. supra obliteratis. Paniculae axillares et terminales, nunc 2—3-pollicares, nunc subpedales, basi foliatae, pyramidales, pedunculatae, rachi glabra, ramis vix 1—2 lin. longis, cymis contractis umbelliformibus, pedicellis crassiusculis 2—3 lin. longis, bracteis squamiformibus ovatis 1 lin. longis. Sepala coriacea, interiora 3½ lin., exteriora 2½ lin. longa, mox glabrata. Corolla rubra?, tubo intra calicem cylindrico glabro. Stylus 1, stigmate capitato. Ovarium apice villosum, 2-loculare, ovulis 4 adscendentibus. Fruct. ign.

Habitat secus fl. Rio Negro, inter Barcellos et S. Gabriel, prov. do Alto Amazonas, m. Dec. 1851: R. Spruce n. 1928.; in Guyana anglica ad flum. Padawire: Schomburgk n. 881. Najas.

Subtribus II. CONVOLVULEAE.

Capsula 2—4-locularis, dehiscens. Stylus indivisus.

II. OPERCULINA Manso.

Operculina *Silva Manso Enum. pl. Bras. 12.* — Piptostegia *Hoffmannsegg, Mss. Mart. Syst. mat. med. veg. Bras. 78.* — Ipomoeae *sectio* Operculina *Griseb. Fl. Brit. West.-Ind. Isl. 467.* — Ipomoeae *sp. Choisy l. c.*

Sepala magna, scariosa, demum coriacea. Corolla magna, infundibuliformis v. campanulata. Genitalia inclusa. Antherae demum subcontortae. Discus hypogynus nullus v. obsoletus. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis. Capsula magna, 2-locularis, 4-sperma, epicarpio prope medium circumscisso, parte inferiore endocarpio adhaerente, superiore ab eodem soluto et operculi instar decidua, endocarpio pergamaceo demum irregulariter a basi sursum fissili. Semina subtrigono-globosa, calva.

Frutices tropici, volubiles, foliis palmatipartitis v. integris, pedunculis cymoso-ramosis pauci—1-floris.

Obs. Fructus structuram solummodo in *O. Convolvulo* examinare potuimus, reliquarum vero specierum nonnisi specimina florifera vidimus neque earundem fructus structuram in auctorum operibus descriptam v. depictam invenimus. Nihilominus etiam hasce species (praeeunte cl. Grisebach) illi adsociavimus, quia affinitate manifesta (calyce praesertim magno coriaceo et pedicellis demum elongatis et incrassatis v. subalatis) arcte cum ea connexa sunt. Vera capsulae dehiscentia, valde peculiaris, auctoribus hucusque latuisse videtur.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. *Folia profunde 5—7-partita v. palmata.*

1. Pedunculi glabri, 1—2-flori, pedicellis alatis 1. O. Convolvulus.
2. Pedunculi pubescentes, 1-flori, pedicellis apteris 2. O.? flammea.
3. Pedunculi glabri, dichotomi, multi—pauciflori, pedicellis sursum incrassatis apteris . . . . . 3. O. tuberosa.

B. *Folia cordata indivisa v. passim angulata v. triloba.*

a. Pedunculus communis membranaceo-alatus.

1. Pedunculus bractearum decursu superne alatus 4. O. ?pterodes.
2. Pedunculus medio bialatus, supra et infra apterus O. ? pteropus.

b. Pedunculus communis apterus.

1. Pedunculus brevis, 1-florus . . . . . 5. O.? altissima.
2. Pedunculus elongatus, apice dichotomus, cyma laxa 6. O.? Surinamensis.

1. OPERCULINA CONVÓLVULUS Manso: undique glabra; foliis ad basin usque 5—7-partitis, lobis elliptico-oblongis lanceolatisve integerrimis utrinque attenuatis; pedicellis membranaceo-alatis, 1- raro 2-floris; sepalis scariosis demum coriaceis; corolla subbipollicari.

Tabula nostra LXXIV.

Convolvulus foliis pedato-palmatis Plum. Amer. 80. t. 91. f. 1.

Convolvulus macrocarpus Linn. Sp. 222.

Convolvulus operculatus Gomez in Mem. Acad. Lisb. III. Obs. p. 1. t. 27. f. 3.

Ipomoea operculata Mart. et Spix Reise in Bras. II. 547. Choisy in DC. Prodr. IX. 361.

Operculina Convolvulus Silva Manso l. c. 12 et 49.

Piptostegia operculata Hoffmannsegg, Mss. in Herb. Mart.

Piptostegia Gomesii Mart. Syst. mat. med. veg. Bras. 78.

Batata de Purga *Brasiliensium (i. e. radix purgativa).*

Frutex 10-pedalis (teste Luschnath) undique glaber; caule volubili, rubescente, tereti v. ancipiti v. tetragono, angulis interdum anguste membranaceo-alatis. Folia fere ad basin usque palmatim 3- v. 5- v. 7-loba, lobis lateralibus saepe minus profunde distinctis bilobis et brevioribus, omnibus similibus oblongis utrinque attenuatis integerrimis 1½—4 poll. longis, ½—2 poll. latis, petiolo tenui 1—3 poll. longo anguste marginato in caulem decurrente et ejus lineas prominulas formante. Pedunculi axillares, folium subaequantes, 2—5-pollicares, validi, inferne teretes; superne membranaceo-marginati, 1- raro 2-flori; bracteae caducae ....; pedicelli 12—18 lin. longi, sursum dilatati, alis ½—1 lin. latis saepe undulatis. Sepala pergamacea, straminea, late ovalia, obtusissima, convexa, 10—12 lin. longa, 7—9 lin. lata, arcte conniventia, margine scariosa, demum fusca coriacea (haud aucta). Corolla alba, campanulata, tubo lato diam. 10 lin. Genitalia inclusa. Capsula depresso-globosa (diam. 1—1½-poll.) calyce cincta, laevis, glaberrima, bilocularis, 4—3-sperma, vertice secundum seminum numerum leviter 4- v. 3-sulcata (sulcis suturaeformibus) et 4—3-gibba; pericarpium pergamaceum, tenue; epicarpium fuscum, medio irregulariter circumscissum, parte inferiore endocarpio adhaerente et cum eo persistente, tenui ferruginea longitudinaliter venoso-lineata margine quasi eroso-dentata; parte superiore ab endocarpio soluta, breviter umbonata, operculi modo discedente, caducissima; endocarpio papyraceo, albo, 3—4-sulco, enervi (haud striato), demum irregulariter a basi sursum fissili lacero v. subvalvato (haud circumscisso!); dissepimentum pellucidum, apice basique cum endocarpio cohaerens, a parietibus vero cito solutum, basi utrinque expansum in discum subhorizontalem semicircularem seminiferum (diam. 4—5 lin.), ad utrumque septi latus areolis binis reniformibus albo-marginatis (hilo seminis respondentibus) notatum. Semina 4 (nisi abortu pauciora), obsolete trigono-globosa (diam. 5—6 lin.), dorso valde rotundata, nigra, opaca, sub lente minute granulato-punctulata, glabra, basi tantum circa hilum brevissime puberula, hilo basilari orbiculari (diam. 1—1½ lin.), margine pallidiore annuliformi hinc foveola punctiformi (micropyli?) quasi emarginato; testa ossea. Albumen cartilagineum, inter cotyledones intrusum. Radicula infera, brevis. Cotyledones valde contortuplicato-rugosae; plumula inconspicua.

Habitat in sepibus prov. Maranhâo, m. Majo: M.; prope Cruz de Cosmo aliisque locis prov. Bahiae: Luschnath n. 183., Salzmann n. 366., Blanchet n. 205. 463., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 983., Lund n. 115.; in fruticetis pr. Rio de Janeiro, m. Mart. et Jun.: Riedel, Schott, Sello, Langsdorff; pr. Catumbi, prov. S. Pauli: Burchell. — Vaga. — In Brasilia etiam colitur, fide Gomez in Herb. Mart.

Obs. Synonymon a Choisyo allatum: *Convolvulus sarcocarpus Silva Manso* En. pl. Bras. 49., loco citato haud invenitur nec aliunde cognitum est. — *Convolvulus contortus Vell.* Fl. Flum. Ic. II. t. 48. Text 70., sentiente cl. Martio (Syst. mat. med. veg. Bras. l. c.) huc pertinet, mihi potius ad *Ipomoeam glabram Choisy* spectare videtur, saltem quoad habitum. Fructus quidem cum *Operculina* similitudinem quandam fert, certe tamen huic generi haud adscribendus.

2. OPERCULINA? FLAMMEA Meissn. caule pilosiusculo; foliis quinatis, foliolis ovalibus integerrimis adpresse pilosis, supra glabrescentibus; pedunculis folio longioribus, 1-floris, pedicellis apteris apice incrassatis; corolla sesquipollicari.

Ipomoea flammea Nees in Regensb. Flora 1821. p. 301 et 329. Choisy in DC. Prodr. IX. 385! (excl. planta Pohliana, quae diversissima et ad Ipom. cissoidem var. integrifoliam pertinet, ex autopsia speciminis Pohliani in herb. Mart.).

Caulis volubilis, teres, pilis retrorsis conspersus. Folia digitata, herbacea, foliolis penitus distinctis, subsessilibus, oblongo-ellipticis, utrinque attenuatis acutiusculis, adpresse (subtus densius) pilosis v. supra glabratis, 1½—3 poll. longis, 6—15 lin. latis, petiolo 1—2-pollicari. Pedunculi axillares vix pollicares, pilosi, 1-flori; pedicellis semipollicaribus glabris. Sepala membranacea, ovali-oblonga, obtusa, mutica, glabra; exteriora 11 lin. longa, parce ciliata; interiora paullo breviora nuda. Corolla infundibuliformis, igneo-aurantiaca (ex sched. Princ. Neuwied.), glaberrima, striis 5 obscurioribus. Antherae semiexsertae, demum spiraliter tortae. Caet. ignota.

Habitat in silvis humilioribus Catingas Brasiliae austro-orientalis, m. Mart.: Maximil. Princeps Neuwied. — Dryas?

3. OPERCULINA TUBEROSA Meissn. undique glabra; foliis palmatim 7-partitis, sinubus obtusis, lobis parte basilari integra multo longioribus, e basi angustata lanceolatis oblongisve acuminatis integerrimis; pedunculis multi—3-floris, pedicellis apteris sursum incrassatis; corolla 1½—2-pollicari.

Convolvulus major etc. Sloane Jam. I. 152. t. 96. f. 2.

Convolvulus tuberosus Spreng. Syst. I. 591. (non Vell. in Fl. Flum.).

Ipomoea tuberosa Linn. Sp. 227. (non Lour.). Bot. Reg. t. 768. Choisy in DC. Prodr. IX. 362. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 467.

? β. UNIFLORA Choisy l. c. „pedunculis 1-floris, sepalis acutiusculis." — Nobis ignota, forsan spec. distincta.

Convolvulus gossypiifolius H.B.K. Nov. Gen. III. 107.

Convolvulus macrocarpus Spreng. Syst. I. 592. (nec Linn.).

Altissime scandens. RADIX tuberosa, magnitudine capitis humani, non edulis (SLOANE). CAULES herbacei, volubiles, fistulosi, apteri. FOLIORUM lobi omnes basi connati (parte integra diam. 6—18 lin.), subaequales v. laterales breviores, 2—5 poll. longi, 6—12 lin. lati, petiolo 2—5-pollicari. PEDUNCULI validi, petiolo longiores, apice dichotomi v. 3-fidi, pedicellis 4—6 lin. longis. SEPALA membranacea, ovato-oblonga, obtusissima, pollicaria. COROLLA flava, campanulata, tubi diametro semipollicari. CAPSULA sepalis conniventibus inclusa, globosa, magna (diam. 1½—2-poll., ex GRISEBACH), chartacea (ex ic. Sloane l.c. circumscissa), dissepimento simplici v. demum obsoleto (GRISEBACH). SEMINA maxima nigra (CHOISY), pubescentia (SLOANE).

Habitat in regione intratropica Asiae, Africae et Americae (Mexici, Antillarum, Guyanae) — forsan etiam Brasiliae, unde tamen nondum innotuit.

4. OPERCULINA? PTERODES MEISSN. undique glabra, caule volubili, foliorum decurrentia bialato; foliis sagittato-triangularibus v. cordato-subtrilobis acuminatis; pedunculis 1-floris, bracteearum decurrentia alatis; corolla sesquipollicari.

Ipomoea pterodes Choisy in DC. Prodr. IX. 361. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 467.

CAULIS membrana subscariosa undulata ½—1½ lin. lata bialatus v. passim teres apterus. FOLIA 1½—3 poll. longa, infra medium 1—2 poll. lata, petiolo 1—1½ poll. longo, auriculis s. lobis lateralibus patulis 3—6 lin. longis sinuque obtusis. PEDUNCULI folia subaequantes, pedicellis pollicaribus incrassatis, bracteis lineari-lanceolatis v. ovatis acutis subaristatis. SEPALA fusco-membranacea, ovata, obtusissima, 1 poll. longa. COROLLA lutea, tubuloso-campanulata, tubi diametro plus quam pollicari. CAPSULA magna, globosa.

Folia interdum (v. g. in specimin. Schomburgkianis n. 755 et 1075) subtus puberula et diversiformia, alia scil. cordato-ovata indivisa v. supra basin paullo constricta et obsolete triloba, alia egregie triloba, lobo intermedio longiore ovato v. lanceolato-oblongo attenuato mucronato (2½ poll. longo, 8—10 lin. lato), lateralibus patentibus 6—12 lin. longis acutis obtusisve integris v. obtuse paucidentatis. — Species *O. altissimae* arcte affinis et forsan ejus varietas.

Habitat in ins. Trinitatis, Panama, Venezuela (fide Griseb.), Guyana gallica (ex Choisy) et in anglica ad flum. Suruma. Floret m. Sept. — Dec.: Schomburgk n. 46. 755. 1075.; et ad Porto Imperial, prov. Goyaz: Burchell n. 8381. — Hamadryas et Extrabrasil.

5. OPERCULINA? ALTISSIMA MEISSN. glabra, caule juniore angulato v. anguste alato; foliis e basi cordata ovatis integerrimis v. passim sinuato-angulatis subtrilobis; pedunculis 1-floris pedicellisque apteris, corolla sesquipollicari.

Tabula nostra LXXV.

Ipomoea altissima Mart. Obs. Mss. 2465. Choisy in DC. Prodr. IX. 359. (non Bert.).

Ipomoea alulata Miquel in Linnaea XVIII. 599? Walpers Repert. VI. 532.

FRUTEX? 20-pedalis (MARTIUS). CAULIS volubilis, glaber, junior subpentagonus, angulis nerviformibus v. interdum anguste membranaceis. FOLIA acuta v. acuminata, glaberrima v. (in specim. Burchell.) sub lente minute pilosula, 2—6-pollicaria, 1½—4 poll. lata, petiolo 1—1½-pollicari. PEDUNCULI axillares, folium subaequantes, 1—2½ poll. longi, quandoque in apice ramorum subaphyllo racemum constituentes; pedicelli 8—10 lin. longi, validi, basi articulati, sursum incrassati, subangulati. BRACTEAE membranaceae, oblongo-lineares, mucronulatae, 5 lin. longae, caducae. ALABASTRA ovato-oblonga, acuta. SEPALA membranacea, demum coriacea, pollicaria, late ovalia, obtusissima, mucronulata, glaberrima, aequalia v. duo interiora paullo angustiora. COROLLA calycem dimidio superans, flava (MARTIUS), campanulata, tubi diam. 1-poll., limbi 1½-pollicari. FILAMENTA puberula; ANTHERAE lanceolatae, demum spiraliter tortae. STIGMA capitato-didymum. CAPSULA bilocularis, 4-sperma (operculata, ex Miq., 4-valvis, ex Choisy). SEMINA glabra.*)

Habitat ad flum. Japurá, prov. do Alto Amaz., m. Jan., in virgultis inter praedia Brejo et Itha, prov. Piauhy, m. Majo, et in maritimis prov. Maranhão, m. Jun.: M.; prope Santarem, prov. Pará, m. Majo: Spruce n. 698.; prope urbem Goyaz: Burchell n. 6971.; ad Caldas Novas prov. Goyaz: Pohl. — Etiam in Surinamo: Hostmann n. 802. a. — Vaga et Extrabras.

6. OPERCULINA? SURINAMENSIS MEISSN. undique glabra, caule tereti aptero; foliis cordatis late ovatis subito acuminatis integerrimis; pedunculis elongatis apteris, apice dichotomis, laxe cymoso-multifloris, pedicellis apteris apice incrassatis 4-gonis; corolla 2½ poll. longa.

CAULIS volubilis, lignescens, ne juvenilis quidem marginatus v. alatus. FOLIA 4—6-pollicaria et basi parum angustiora, acumine brevi acuto, petiolo tenui 2½—6 poll. longo. PEDUNCULI 6—10-pollicares, validi, patentes v. apice recurvi, ramis pedicellisque circ. pollicaribus, bracteis .... caducis, cyma corymbiformi nutante. SEPALA membranacea (nec coriacea) late ovalia, obtusa, 1 poll. longa, 8—10 lin. lata, aequalia, fusca. COROLLA alba? late campanulata, junior extus pilosa, tubi diametro 1 poll., limbi 2½ poll. ANTHERAE demum tortae.

Proxime accedens ad *O. altissimam* et *Ipomoeam ventricosam* Choisy (quae ex fructu et calyce magnis forsan etiam *Operculinae* sp.?), sed caule constanter tereti aptero, a posteriore praeterea glabritie et corolla distincta.

Habitat in Surinamo, ad Paramaribo et Caxanama: Wullschlaegel. — In Brasilia aequatoriali quaerenda.

---

*) Addere hic liceat speciem affinem, quamvis non Brasiliensem:

OPERCULINA? PTEROPUS MEISSN. glabra; caule volubili aptero; foliis profunde cordatis late ovatis acute acuminatis integerrimis (2—3½ poll. longis et fere aeque latis); pedunculis axillaribus folio brevioribus 1-floris apice basique teretibus medio bialatis (alis membranaceis planis, 1—1½ lin. latis, utrinque attenuatis), pedicellis teretibus (apteris) apice turbinato-incrassatis; corolla infundibuliformi bipollicari (minute pulveraceo-puberula).

Convolvulus clavatus et phoeniceus Pavon, Mss.
Calonyction clavatum Don, Choisy in DC. Prodr. IX. 346.?
C. pterodes Don, Choisy ibid.?

Plurimis notis convenit cum *O. altissima*, at pedunculis distinctissima.

Habitat in Guayaquil: Pavon (v. s. in Herb. Petropol.).

III. IPOMOEA Linn.

Ipomoea *Linn. Gen. ed. Schreb. n. 288. Juss. Gen. 134. R. Brown, Prodr. 484. Grisebach, Fl. Brit. West-Ind. Isl. 466. (excl.* I. Martinicensi.) — Ipomoeae *sp.*, Batatas, Pharbitis, Calonyction, Exogonium, Quamoclit *Choisy in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 433. sq. DC. Prodr. IX. 337. sq. Endl. Gen. n. 3805—3808. Meissn. Gen. 275. (182).* — Convolvuli *sect. c. et d. Endl. l. c. n. 3803. Meissn. l. c.* — Riveae *species Brasilienses Choisy in DC. Prodr. IX. 325. sq.*

Sepala herbacea v. membranacea v. coriacea, aequalia v. inaequalia, bracteis non inclusa. Corolla infundibuliformis v. campanulata v. rarius tubulosa v. hypocraterimorpha, limbi aestivatione plicato-contorta. Genitalia inclusa, rarius exserta. Discus hypogynus cupuliformis v. annularis, rarius obsoletus. Ovarium 2—4-loculare, loculis 2- v. 1-ovulatis. Stylus indivisus, stigmate capitato emarginato v. rarius bi- v. trilobo, lobis globosis (rarissime complanatis). Capsula globosa v. rarius ovato-conica, 2—3-locularis, loculis 2-spermis, v. rarius 4-locularis, loculis 1-spermis, v. raro dissepimento obsoleto v. evanido 1-locularis, septifrago-2—8-valvis, valvis ab apice v. raro a basi discedentibus, coriaceis, a septo solutis, deciduis v. persistentibus; septo tenui membranaceo. Semina ovoideo-trigona, glabra v. puberula v. longe sericeo-comosa.

Stirpes herbaceae v. fruticosae, plerumque volubiles et pubescentes, radice saepius tuberosa; foliis herbaceis (v. rarissime coriaceis) indivisis integerrimis v. dentatis v. lobatis v. palmatis; pedunculis axillaribus 1—plurifloris, interdum spicam v. paniculam terminalem formantibus, floribus raro pollice brevioribus.

Subgenus I. CALONYCTION Griseb.

Calonyction *subgenus Griseb. l. c.* — *Genus* Calonyction *Choisy in DC. Prodr. IX. 345.* — Bonanox *Rafin.* — Convolvuli *et* Ipomoeae *spec. Auctt.*

Sepala herbacea, demum coriacea, exteriora saepius cornuta. Corolla magna, hypocraterimorpha, tubo longo anguste cylindraceo, limbo lato expanso. Discus hypogynus obsoletus, planus. Genitalia breviter exserta v. inclusa. Stigma capitato-didymum. Capsula 2- v. 4-locularis, 4-sperma, 4-valvis. Semina calva.

Herbae volubiles, foliis integerrimis v. angulato-lobatis, floribus albis per noctem apertis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

a. Sepala exteriora cornuta. Genitalia breviter exserta . 1. I. Bona-nox.
b. Sepala mutica. Genitalia inclusa . . . . . 2. I. Tuba.

1. IPOMOEA BONA-NOX Linn. foliis cordatis ovatis v. orbicularibus v. hastatis, indivisis v. lobatis, acuminatis; pedunculis 7—1-floris; sepalis oblongis obtusis, exterioribus 2 v. 3 brevioribus sed processu subulato infraterminali cornutis et interiora plerumque mutica superantibus; genitalibus breviter exsertis; capsula ovata acuminata; seminibus glabris.

Convolvulus maximus etc. Sloane Jam. I. 151. t. 96. f. 1.

Ipomoea Bona-nox Linn. Sp. 228. Griseb. l. c. 466.

Calonyction speciosum Choisy, Conv. rar. 59. DC. Prodr. IX. 345. (excl. syn. plurimis). Wight Ic. IV. t. 1361.

Calonyction megalocarpum A. Rich. in Ramon de la Sagra Hist. Cub. t. 63?

Convolvulus pulcherrimus Vell. Fl. Flum. II. t. 54. Text. 72.

Herba lactescens, undique glabra v. rarius in caule petiolisque pubescens. Caulis nunc inermis laevis (var. *α. vulgaris* Choisy), nunc passim, praesertim infra nodos, tuberculis compresso-conicis ½—1 lin. longis irregulariter seriatis v. subsolitariis muricatus (*β. muricata* Choisy, qui etiam folia aculeata tradit, qualia nos nunquam vidimus). Folia longe petiolata, plus minus profunde cordata, interdum in eodem individuo alia indivisa, alia breviter triloba v. angulata aut versus basin sinuato-dentata, 3—6-pollicaria, 2—5 poll. lata, lobis nunc latis triangulari-ovatis, nunc lanceolatis, intermedio semper longiore, lateralibus saepe profunde divaricato-bilobis. Pedunculus circiter longitudine foliorum, 7—1-florus; pedicelli demum pollicares, clavati, apice 3 lin. crassi. Sepala (imprimis interiora) margine apiceque scariosa, excluso acumine rostriformi 5—7 lin. longa, acumine solo 2—9 lin. longo subulato erecto v. incurvo. Corolla alba, tubo 3—4-pollicari 2—3 lin. lato, limbi expansi diam. 4—5-pollicari, lobis latis rotundatis emarginatis, striis 5 e fauce radiantibus flavo-virescentibus venoso-lineatis in loborum emarginaturam excurrentibus ibique mucronem formantibus extus puberulis glabrisve. Genitalium pars exserta limbo dimidio v. plus brevior. Ovarium saepe 4-loculare. Capsula ovato-conica, calycem coriaceum vix auctum dimidio superans, circ. pollicaris.

Flores suaveolentes, nocte v. (saltem in hortis Europaeis) saepe etiam interdiu expansi.

Habitat in regionibus tropicis totius orbis, in Antillis, Mexico, Guyana et Brasilia (ubi etiam in hortis colitur) vulgaris; e. gr. in ditione flum. Tocantins inter Funil et S. João: Burchell n. 9078.; in sepibus prov. Bahiensis: Riedel, Sello, Blanchet, Luschnath n. 184.; prov. Minarum: Langsdorff, e. gr. prope Lagoa Santa, m. Jan.—Mart.: Warming; in prov. S. Pauli ad flum. Tieté prope Portum Felicem, m. Jan.: M.; circa Buenos Ayres (fide Griseb.). — Vaga et Extrabras.

2. IPOMOEA TUBA G. Don: foliis cordatis ovatis v. suborbicularibus acuminatis integerrimis; pedunculis 1-floris; sepalis oblongo-ovalibus obtusis v. submucronulatis subaequalibus; genitalibus inclusis; capsula globosa; seminibus minute tomentellis, ad hilum et margines albo-villosis.

Convolvulus grandiflorus Desr. in Dict. Encycl. III. 543. (vix Linn. fil. Suppl. 126.) — non Jacq., nec Hort. Brit.

Convolvulus Tuba Schlechtendal in Linnaea 1831. p. 735.

Calonyction grandiflorum Choisy, Conv. or. 60. DC. Prodr. IX. 346. (excl. syn. plur.).

Ipomoea Tuba G. Don, Gen. Syst. IV. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 467.

Exceptis notis jam indicatis fere omnia praecedentis. Differt insuper pedicellis 15 lin. longis, sensim incrassatis (nec clavatis), et corolla minore, tubo 2½ poll. longo, limbi diametro 3-pollicari. Capsula diam. pollicari. Semina 5 lin. longa, plano-convexa, villis marginalibus fere 1 lin. longis.

Species, monente cl. Grisebach a Choisy cum *Convolvulo grandifloro Jacq.* (*Ipomoea latiflora* Roem. et Schult., specie in Brasilia non proveniente) confusa, valde — ut videtur — accedens ad *Ip. longifloram* R. Brown Prodr. 484.; glandulae binae ad petioli apicem, quae utrique speciei tribuuntur, haud constanter adesse videntur, in specim. siccis saltem saepius frustra quaeruntur.

Habitat in insulis Antillis et Guyana (teste Griseb.), et in Surinamo: Wullschlaegel. — In Brasilia boreali quaerenda.

Subgenus II. QUAMOCLIT.

Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. Auctt.*

Sepala membranacea v. herbacea, dorso prope apicem in cornu subulatum excurrentibus, raro muticis. Corolla hypocraterimorpha, mediocris, tubo cylindraceo v. infundibuliformi v. conico. Discus hypogynus annularis v. cupuliformis. Genitalia exserta. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Capsula globosa, 4-valvis, valvis deciduis, septo diu persistente. Semina glabra v. rarius puberula.

Herbae volubiles, foliis lobatis v. indivisis, pedunculis axillaribus bifidis cymoso- v. racemoso-plurifloris v. raro 1-floris.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Corolla recta, mediocris, tubo sursum vix v. parum dilatato.
Genitalia breviter exserta . . . . . Sect. I. EUQUAMOCLIT.
a. Folia pinnatipartita, laciniis subfiliformibus . . 3. I. Quamoclit.
b. Folia palmatim lobata v. angulata . . . . 4. I. hederifolia.
c. Folia indivisa v. obsolete angulata v. dentata.
1. Folia cordato-ovata acuminata . . . . . 5. I. coccinea.
2. Folia reniformia obtusissima . . . . . I. nephrophylla (in nota ad n. 5).

B. Corolla incurva, major, tubo sursum magis dilatato. Genitalia longius exserta . . . . . Sect. II. MORENOA.
a. Corollae tubus infundibuliformis.
1. Corolla 15 lin. lg. . . . . 6. I. globosa.
2. Corolla 2—2½ poll. lg. . . . . 7. I. Llaveana.
b. Corollae tubus ventricosus . . . . . 8. I. Hartwegii.

C. Corolla incurva, mediocris, tubo conico-campanulato Sect. III. MINA.
Pedunculi bifidi, flor. racemosis secundis . . . 9. I. versicolor.

Sectio I. EUQUAMOCLIT.

Quamoclit *(genus) Tourn. Inst. 116. t. 39. Moench, Meth. 453. Choisy in DC. Prodr. IX. 335. Endl. Gen. n. 3806. Meissn. Gen. 275. (182).* — Ipomoeae *Sect. 9. Griseb. Fl. Br. W.-Ind. Isl. 472.*

Corolla mediocris (circ. 1—1½-poll.), recta, tubo cylindraceo v. anguste infundibuliformi. Genitalia breviter exserta.

3. IPOMOEA QUAMOCLIT Linn. glabra; foliis ad nervum usque pinnatipartitis, laciniis multijugis filiformi-linearibus patentibus parallelis; pedunculis 3—1-floris; sepalis mucronulatis v. muticis.

Quamoclit Tournef. Inst. 116. t. 39.
Flos Cardinalis Rumph. Amb. V. 421. t. 155. fig. 2. Rheede Hort. Malab. XI. 123. t. 60.
Ipomoea Quamoclit Linn. Sp. 227. Lam. Ill. t. 104. f. 1. Bot. Mag. t. 214. Griseb. l. c.
Convolvulus pennatus Desr. in Dict. Enc. III. 567.
Convolvulus pennatifidus Salisb.
Convolvulus Quamoclit Spreng. Syst. I. 591.
Quamoclit vulgaris Choisy Conv. or. 52. DC. Prodr. IX. 436.
Quamoclit pinnata Boj. Hort. Maurit. 224.

Herba procumbens v. volubilis, tenella. Folia sessilia v. petiolata, 1—2-pollicaria, laciniis 4—10 lin. longis, acutis, jugi infimi saepe iterum pinnatipartitis. Pedunculi axillares, folio longiores, 1—2-pollicares, pedicellis bractea exigua fultis 3— demum 9 lin. longis, fructiferis sursum incrassatis nutantibus. Sepala ovali-oblonga, 2 lin. longa. Corolla punicea, pollicaris, lobis ovatis acutis. Capsula calycem ¼ superans, 4-valvis. Semina glabra.

Habitat in regionibus tropicis et subtropicis totius fere orbis; in Brasilia prope Pará, in insularum S. Ludovici sive Maranhão sylvaticis udis, m. Aug.: M.; circa Bahia: Blanchet; in sepibus prope Porto Imperial prov. Goyaz: Burchell n. 8745. — Vaga et Extrabrasil.

4. IPOMOEA HEDERIFOLIA Linn. glabra; foliis petiolatis, e basi cordata ovatis v. angulatis trilobisve, lobis lateralibus saepe obtuse dentatis v. bifidis; pedunculis plurifloris; sepalis cornutis.

Tabula nostra LXXVI. Fig. 1.

Ipomoea hederifolia Linn. Sp. 229. Griseb. l. c. 472.
Ipomoea sanguinea Vahl, Symb. III. 33. Ker, Bot. Reg. t. 9. Bot. Mag. t. 1769.
Ipomoea hastigera H.B.K. Nov. Gen. III. 111.
Ipomoea Humboldtiana Roem. et Schult. Syst. IV. 789.
Convolvulus hederaefolius, hastigerus et sanguineus Spreng. Syst. I. 594. seq.
Quamoclit hastigera G. Don, Gen. Syst. IV. 259.
Quamoclit hederifolia Choisy in DC. Prodr. IX. 336.
Quamoclit phoenicea Wight Herb. propr. n. 2262! (an Choisy l. c.?)

Herba volubilis, heterophylla. Petioli 1—2-pollicares. Folia 1½—4 poll. longa et fere aeque lata, lobo medio integro, basi saepius angustato, ovato v. elliptico v. lanceolato-oblongo, acuminato. Pedunculi 3—5-pollicares, simplices v. ramosi, pedicellis 3—6 lin. longis, bractea setacea vix 1 lin. longa fultis, floribus laxe cymosis v. racemosis. Sepala ovali-oblonga, 1—1½ lin. longa, cornu subulato 1—2 lin. longo. Corolla coccineo-purpurea, 15—18 lin. longa, tubo infundibuliformi, limbi 10-crenati patentis diam. pollicari, lobis semiorbicularibus apiculatis (ex Martio crenulatis). Genitalia exserta, stylo stamina superante. Capsula 4-locularis; loc. 1-spermis. Semina puberula.

Habitat ut videtur in tota America tropica (insulae Antillanae, Mexico, Guatemala, Venezuela: Funke et Schlim n. 112.; Guyana anglica: Schomburgk n. 782). In Brasilia australi, locis non indicatis: Sello; circa Santarem, prov. Pará, m. Jul.: Spruce n. 695.; in ditione flum. Tocantins, inter Funil et S. Joâo: Burchell n. 8809.; prope Barra: Pohl; in prov. Piauhy: M.; prope Cuiabá, prov. Mato Grosso: Patricio da Silva Manso, Lhotzky n. 5. 6. 69.; in prov. Bahiensi, e. gr. prope Ilheos, m. Mart. fl.: Riedel; in prov. Minarum ad Caldas: Regnell n. 301.; ad Congonhas do Campo: Stephan; circa Rio de Janeiro: M., Schüch, Barboza, Raben n. 274., Ackermann, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 982., Glaziou n. 1329. etc. — Vaga et Extrabrasiliensis.

5. IPOMOEA COCCINEA Linn. glabra v. glabrescens; foliis petiolatis cordatis ovatis acuminatis indivisis integerrimis v. obsolete dentatis; pedunculis cymoso-plurifloris; sepalis cornutis.

Ipomoea coccinea Linn. Sp. 228. Bot. Mag. t. 221. Andr. Bot. Repos. t. 499. Griseb. l. c.
Ipomoea Cholulensis et dichotoma H.B.K. l. c. III. 112.
Ipomoea angulata et acuminata Ruiz et Pav. Fl. Per. II. 11. t. 120. f. 6.
Ipomoea dubia Roem. et Schult. Syst. IV. 216.
Convolvulus Cholulensis et coccineus Spreng. Syst. I. 599.
Convolvulus indivisus Vell. Fl. Flum. II. t. 50. Text. 71?
Quamoclit Cholulensis, Ruiziana et dichotoma G. Don. l. c.
Quamoclit coccinea Moench, Meth. 453. Choisy in DC. Prodr. IX. 335.

Var. β. luteola Choisy l. c., glabra, foliis subangulatis, corolla aurantiaco-lutea.

Ipomoea luteola Jacq. Ic. rar. 1. t. 35.
Quamoclit luteola G. Don. l. c.

Var. γ. pubescens Choisy l. c., caule foliis pedunculisque molliter adpresso-pubescentibus, foliis prope basin acute pauci-dentatis.

Omnia fere praecedentis, sed FOLIA nunquam vere lobata. PEDUNCULI 1½—4 poll. longi, simplices v. ramosi, pedicellis 1—4 lin., SEPALIS (excluso cornu) 2—3 lin. longis. COROLLA coccinea, 9—12 lin. longa, tubo cylindraceo, limbo parvo. SEMINA puberula.*)

Habitat in America, a Carolina usque ad Brasiliam australem. Prope Rio de Janeiro: Raben n. 276., in monte Corcovado: Pohl; ad Morro Queimado prope Novo Friburgo: Sommer; ad Descanzo ejusdem prov.: Widgren n. 231. 298.; prope Lagoa Santa et Brumado, prov. Minarum: Warming; ad Caldas: Lindberg n. 166., Regnell I. n. 301.; in prov. Bahia: Blanchet; in Guyana anglica: Schomburgk n. 511. 782. 884. — Var. β. et γ. in Mexico: Schiede n. 225. — Floret per totum annum. — Vaga et Extrabrasiliensis.

SECTIO II. MORENOA.

Genus Calboa *Cav. Ic. V. 51. t. 476.* — Macrostema *Pers. Ench. I. 185.* — Morenoa *La Llave et Lexarza, Nov. Veg. Descr. Mexici 1824. p. 5.* — Quamoclit *sp. Choisy, Don.*

COROLLA major, incurva, tubo infundibuliformi, fauce magis dilata. GENITALIA longius exserta, filamentis reclinatis.

Hujus et sequentis sectionis species hucusque nonnisi in Mexico et Guatemala repertae, sed forsan etiam in Brasilia inveniendae aut sicut in Mexico propter florum elegantiam cultae in hortis occurrentes, comparationis causa hic adduntur.

(6.) IPOMOEA GLOBOSA MEISSN. glabra, foliis hastato-trilobis, lobo intermedio lanceolato acuminato, lateralibus saepe repando-angulosis; pedunculo apice demum bifido, floribus subfasciculatis, deinde racemosis; sepalis cum corniculo 3—4-lin.; corollis 15 lin. longis, limbo globoso, lobis conniventibus.

Morenoa globosa La Llave et Lex. l. c. 5.
Calboa vitifolia Cav. l. c.?
Calboa globosa Lindl. in Journ. Hortic. Soc. Lond. V. 83. cum ic.
Quamoclit globosa G. Don, Gen. Syst. IV. 259. (non Benth.).
Quamoclit vitifolia Choisy l. c. 336. (ex parte?).

Habitus et FOLIA fere *Ipomoeae hederifoliae.* PEDUNCULI axillares, apice primo breviter, deinde longe bifidi (ramis demum 5—6-pollicaribus, floribus initio subfasciculatis, postea laxe racemosis subsecundis, pedicellis brevibus). SEPALA aequalia, rotundata, cornu brevi. COROLLA punicea, incurva, compressa, limbi lobis in globi formam conniventibus.

Habitat in Mexico, toto anno florens: La Llave et Lexarza; ad vias in montosis prope San José de Corral: Karwinski.

(7.) IPOMOEA LLAVEANA MEISSN. glabra, foliis inferioribus cordato-ovatis integris, superioribus subhastato-trilobis; pedunculo apice bifido, floribus fasciculatis demum racemosis; sepalis cum cornu 4—6-lin.; corollis 2—2½ poll. longis, lobis patentibus; genitalibus breviter exsertis.

Morenoa grandiflora La Llave et Lex. l. c. 17.
Ipomoea Funis Cham. et Schlecht. in Linnaea 1830. p. 118?
Quamoclit vitifolia G. Don l. c.? Choisy l. c. (ex parte).

An a praecedente satis distincta?

Habitat circa Mexico, m. Jun. et Jul. florens: La Llave, Karwinski; in sylvis pr. Jalapa et S. Andrea, m. Aug.: Schiede n. 228. 556.

(8.) IPOMOEA HARTWEGII MEISSN. glabra, foliis e basi late cordata profunde trilobis; pedunculis longissimis, apice dichotomis; sepalis ovalibus, cum corniculo 2½ lin. longis; corolla pollicari campanulato-infundibuliformi, tubo supra basin cylindricam subito ventricoso-dilatato, lobis patentibus oblongis obtusiusculis; genitalibus longe exsertis.

Quamoclit globosa Benth. Pl. Hartweg. 89. (excl. syn.) — haud G. Don.

Species praecedentibus duabus admodum similis quidem, at calyce minore et corollae forma satis distincta. FOLIA magnitudine et forma fere *I. hederifoliae,* lobis acuminatis, intermedio longiore oblongo integro infra paullo angustato, lateralibus oblique triangularibus basin versus subinde dente obtuso auctis. PEDUNCULI 10-pollicares, validi, ramis pedicellisque 3—6 lin. longis. SEPALA ovalia, corniculo brevi. COROLLA recta? lutea, fauce et basi purpurea, tubi basi cylindrica 2 lin. longa, fauce 5 lin. lata.

Habitat in Guatemalae praeruptis versus Oceanum Pacificum: Hartweg n. 603; in Mexico circa Colipa: Karwinski n. 598.

SECTIO III. MINA.

Genus Mina *La Llave et Lexarza l. c. 3. Endl. Gen. Suppl. III. p. 78. n. 3806. 1.*

COROLLA mediocris, recta, conico-subcampanulata, tubo intra calycem anguste cylindrico, deinde subito inflato, faucem versus sensim attenuato, limbi lobis brevibus patentibus. GENITALIA longe exserta, FILAMENTIS fauci insertis.

Nullo charactere graviore a *Quamoclit* differt, sed praecipue ob corollae formam sectionem propriam sistit.

(9.) IPOMOEA VERSICOLOR MEISSN. glabra, foliis cordatis profunde trilobis; pedunculis elongatis bifidis, floribus racemosis secundis; sepalis cum mucrone infraapicali 3 lin. longis; corolla pollicari.

Mina lobata La Llave et Lex. l. c. Bot. Reg. 1842. t. 24. Choisy in DC. Prodr. IX. 337. Paxton, Mag. XIV. 100. cum ic. Morren in Ann. Soc. Agric. Gand. V. 211. t. 259.
Quamoclit Mina G. Don, Gen. Syst. IV. 259.

Species pulchra, habitu proxime praecedentium; cymis regulariter bifidis (junioribus scorpioideis?) *Borraginearum* et *Hydrophyllearum* inflorescentias imitans. Flores juniores sanguinei, deinde lutei.

Habitat in Mexico, ubi ornamenti causa in vasis colitur.

Species obscura.

IPOMOEA SOLANIFOLIA LINN. *(Sp. p. 229. non Burm.)* foliis cordatis integerrimis acutis; pedunculo folia aequante 1-floro.

Quamoclit solani folio Plum. Sp. 3. Ic. t. 94. f. 1.
Quamoclit solanifolia Choisy l. c. 335.
Convolvulus solanifolius Spr. Syst. I. 596.

Habitat in India occidentali.

---

*) Hujus verisimiliter sectionis species nova est:

IPOMOEA NEPHROPHYLLA MEISSN. glabra, foliis orbiculari-reniformibus obtusissimis repando-paucidentatis angulatisve; pedunculis elongatis, cymoso-5—7-floris; sepalis infra apicem truncato-rotundatum cornutis.

Petioli 12—15 lin. longi. FOLIA circ. pollicaria, 2 poll. lata, sinu profundo aperto rotundato, margine obtuse v. obsolete dentato v. angulato. PEDUNCULI 4—5-pollicares, apice semel v. bis bifidi, ramis circ. pollicaribus vix divergentibus, pedicellis 2—3 lin. longis. SEPALA ovalia, margine subscariosa, 1—1½ lin. longa, cornu subulato ipsis aequilongo erecto incurvo. Corolla non suppetit. CAPSULA globosa, diam. fere 3 lin.

In Cerrito prope Guayaquil, m. Jun. 1848. legit Jameson, n. 395.

Subgenus III. EXOGONIUM Grisebach.

Exogonium *subg. Griseb. Flor. Brit. West-Ind. Isl. 472.* — *Genus* Exogonium *Choisy Conv. or. 61. DC. Prodr. IX. 346.* — Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. Auctt.*

Sepala membranacea, demum coriacea. Corolla hypocraterimorpha, tubo cylindraceo. Genitalia exserta. Discus hypogynus annularis. Ovarium 4-ovulatum, bi- v. apice quadriloculare. Capsula 4-valvis.

Herbae v. suffrutices Americae tropicae, foliis integris v. lobatis, pedunculis 1—plurifloris.

Species hucusque cognitae omnes Caribaeae et Mexicanae, in Brasilia nondum repertae, quarum unam tamen tamquam plantam medicinalem ideoque in Brasilia fortasse culturae commendandam hic commemoramus.

(10.) IPOMOEA PURGA Wender. glabra, radice tuberosa; foliis cordatis ovatis indivisis; pedunculis petiolum aequantibus 3—1-floris; sepalis 3—4 lin. longis, interioribus ovato-oblongis acutiusculis, exterioribus ovatis obtusis ⅓ brevioribus; corolla 2-pollicari.

Ipomoea Purga Wenderoth in Pharmaceut. Centralblatt I. 457. Zuccarini in Regensb. Bot. Zeit. (Flora) 1831. II. p. 801. Lindl. Fl. Med. n. 809. Bot. Reg. 1839. Misc. n. 136. Schlechtendal in Linnaea VIII. 515. Nees Offic. Pfl. Suppl. 3. t. 13. Choisy in DC. Prodr. IX. 374. Berg et Schmidt, offiz. Gew. I. t. V. a. et b.

Ipomoea Schiedeana Zuccar. in Flora l. c. 2.

Ipomoea Jalapa Royle, Ill. Himal. 308. G. Don, Gen. Syst. IV. 271. (non Pursh).

Convolvulus officinalis Pelletan.

Exogonium Purga Lindl. Bot. Reg. 1847. t. 49. et? E. dumosum Benth. Pl. Hartweg. p. 46.

Purga *Jalapensium.* — Jalapa ponderosa s. tuberosa *officinarum.*

Radix napiformis, subglobosa v. pyriformis v. rarius fusiformis, diam. 1—2-pollicari, albida (Schiede) v. fusco-coriacea (Hayne), cicatricosa, basi fibrillosa, lactescens, principio resinoso Rhoderetinum vocato drastico-purgativo scatens. Caules herbacei, volubiles. Folia obtusa v. acuminata, summa interdum subsagittata, 2—4-pollicaria, 1—3 poll. lata, petiolo 1—3-pollicari, lobis baseos acutis v. angulo terminatis v. rarius rotundatis. Pedunculi axillares, pedicellis incrassatis. Sepala margine demum scariosa. Corolla purpurea, tubo anguste infundibuliformi interdum fere $2^1/_2$-poll., fauce subconstricta, limbo plano, diam. 2-poll. et ultra, lobis obtusis subemarginatis. Stigma didymo-capitatum.

Habitat in Mexici regione frigida circa Chiconquiaco, m. Sept.: Schiede n. 149; ad Jalapa, Orizaba, Zacuatlipan et San Cornelio: Hartweg.

Subgenus IV. PHARBITIS Griseb.

Pharbitis *subgenus Griseb. l. c. 473.* — *Genus* Pharbitis *Choisy, Conv. or. 56. DC. Prodr. IX. 341.* — Convolvuloides *Moench Meth. 452.* — Ornithosperma *Raf.* — Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. Auctt.*

Sepala herbacea, viridia, apicem versus sensim attenuata v. plerumque longe angusteque acuminata. Corolla infundibuliformis v. campanulata. Genitalia inclusa. Discus hypogynus cupuliformis. Ovarium 3- v. rarius 2-loculare, loculis 2-ovulatis (rarissime 4-loc., loculis 1-ovul.). Stigma capitatum, sub-3—2-lobum. Capsula globosa, 3—2-locularis, ex apice dehiscens, 3—2- v. demum 6- v. 4-valvis, septo hyalino diu persistente. Semina ovato-trigona, glabra.

Herbae annuae (an omnes?), pleraeque pubescentes, caule volubili v. rarius prostrato, foliis simplicibus plerumque cordatis indivisis v. lobatis rarius palmatim 5—7-foliolatis, pedunculis axillaribus cymoso- v. subcapitato-plurifloris v. rarius 1-floris.

Subgenus satis naturale, attamen nullo charactere graviore et infallibili a sequente distinctum, calyce praecipue dignoscendum, sed inter *Euipomoeas* species nonnullae (v. g. *I. patula, chrysostricha, eriocephala*) simili calyce gaudent ideoque stricto jure huc referendae forent, quae tamen arctiore affinitate cum aliis *Ipomoeis* connectuntur.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Folia simplicia, cordata, indivisa v. semi-3—5-fida. Flores magni, plerumque pollice longiores.

I. *Sepala mediocria* (5—8 lin. longa) *sensim attenuato-acuta* (nec longe caudato-acuminata).

a. Sepala subaequalia, lanceolata v. ovato-lanceolata, basi pilosa v. patenter hispida . . . . . 11. I. purpurea.

b. Sepala inaequalia.

1. Sepala oblongo-lanceolata, exteriora echinata 12. I. echinocalyx.
2. Sepala lanceolata, breviter subulato-acuminata, patenti-pilosa, exteriora latiora . . . . . 13. I. Spruceana.
3. Sepala adpresse sericeo-villosa, exteriora subcordato-ovata, interiora lanceolata . . . . . 14. I. pubescens.
4. Sepala ovato-lanceolata, apiculata, exteriora magna, interiora minima . . . . . 15. I. livescens.

II. *Sepala longa* (8—18 lin., rarius 6—10 lin.) *lanceolata, longe caudato-acuminata.*

a. Bracteae sepalis aequilongae v. parum breviores.

* Herba undique glabra. Pedunculi 1—2-flori. Sepala 8—10 lin. longa, attenuato-acuminata . . 18. I. cathartica.

** Herbae pubescentes. Cymae 3—plurifiorae, plus minus contractae.

1. Sepala lineari-lanceolata, longe attenuata, puberula v. basi laxe hirsuta . . . . . 16. I. Learii.
2. Sepala lineari-subulata, apice adunca . . 17. I. mollis.
3. Sepala oblongo-lanceolata, longe acuminata, canescenti-puberula, basi non hirsuta . . . . . 19. I. Jamaicensis.
4. Sepala lanceolato-linearia, longe caudata, dense patulo-villosa . . . . . 20. I. eriocalyx.

b. Bracteae sepalis multo breviores. Sepala e basi lanceolatâ dense patenti-pilosâ longe lineari-acuminata, supra parce pubescentia. Folia 3-loba, raro indivisa.

* Corolla magna ($1^1/_2$—2 poll. longa, purpurea).

1. Sepala 1—$1^1/_2$ poll. longa, basi villosa. Pedunculi petiolum aequantes v. superantes . . . 21. I. acuminata.
2. Sepala 8—10 lin. longa, basi setosa. Pedunculi petiolo breviores . . . . . 22. I. longicuspis.

** Corolla mediocris (circ. 1 poll. longa, coerulea).

1. Pedunculi petiolum aequantes, 3—1-flori. Sepala basi patenter setoso-hispida . . . . . 23. I. Nil.
2. Pedunculi brevissimi, 1-flori. Sepala basi patenti-villosa . . . . . 24. I. hederacea.

B. Folia ad basin usque palmatipartita, petiolata v. sessilia et tunc fasciculum foliorum simplicium simulantia. Flores minores, vix pollicares, albi.

1. Folia petiolata (petiolo interdum brevissimo), laciniis v. foliolis 5 lanceolatis v. linearibus saepissime dentatis pubescentibus. Sepala 6—9 lin. longa . . 25. I. cissoides.
2. Folia petiolata, foliolis 5 v. 3 obovatis dentatis glabris. Sepala 4 lin. longa . . . . . 26. I. potentilloides.
3. Folia sessilia, foliolis 5—9 anguste linearibus v. subfiliformibus. Sepala 6—7 lin. longa . . . 27. I. albiflora.

§. 1. Folia indivisa v. lobata (nec digitata). Caulis volubilis.

11. IPOMOEA PURPUREA Lam. pubescens, foliis cordatis late ovatis indivisis v. rarius angulatis v. trilobis, parce adpresso-pilosis glabratisve; pedunculis 5—3- raro 1-floris, pedicellis umbellatis, fructiferis incrassatis rigidis deflexis; sepalis lanceolatis attenuato-acutis pubescentibus, basi patenter pilosis v. setoso-hispidis.

Convolvulus purpureus Linn. Sp. 219. Dill. Elth. 97. et 100. t. 82. f. 94. et t. 84. f. 97. Bot. Mag. t. 113. 1005. 1682.
Convolvulus superbus H.B.K. Nov. Gen. III. 103.
Convolvulus sanguineus Willd. Herb. Roem. et Schult. Syst. IV. 302.
Convolvulus mutabilis Salisb. (non Spreng., fide Choisy).
Convolvuloides leucospermos? et purpurea Moench, Meth. 452.
Convolvulus intermedius Roem. et Schult. l. c. 264.
Ipomoea purpurea Lam. Ill. n. 2129. Griseb. l. c. 473.
Ipomoea hispida Zuccagni Cent. Obs. 127. n. 36.
Ipomoea glandulifera Ruiz et Pav. Fl. Per. II. 12. t. 121. f. a.
Ipomoea Zuccagnii Roem. et Schult. Syst. IV. 230.
Ipomoea intermedia Schult. Obs. n. 236.
Ipomoea discolor Jacq. H. Schoenbr. III. 6. t. 261? (haud Don).
? Ipomoea superba G. Don, Gen. Syst. IV. 270. Choisy in DC. Prodr. IX. 373.
Pharbitis hispida Choisy, Conv. or. 56. DC. Prodr. IX. 341.

Forma *α.* vulgaris, foliis omnibus cordato-ovatis integerrimis.
Forma *β.* triloba, foliis omnibus v. ex parte trilobis.

Herba annua, caule volubili retrorsum piloso. Folia acuta v. acuminata, 2—4 poll. longa lataque, petiolo 1—3-pollicari. Pedunculi 1—4 poll., pedicelli 6—demum 9—10 lin. longi. Cyma contracta, umbelliformis, plerumque 3-flora, bracteis filiformi-linearibus 5—10 lin. longis. Sepala subaequalia, pilis basi bulbosis plerumque inferne copiosioribus patulis plus minus hispida. Corolla infundibuliformis, 2—2½ poll. longa, glabra, pulchre violacea v. purpurea v. rosea v. alba. Capsula sepalis induratis conniventibus cincta, diam. 4 lin., 3- v. passim 4- v. 2-locularis, 2—4-valvis. Semina nigra, laevia.

Habitat in America tropica, praesertim in Mexico. In Brasilia inventa est (an efferata?) ad Caldas, prov. Minarum: Lindberg n. 1621, loco non indicato: Sello. — In hortis Europaeis ornamenti causa culta, vulgatissima.

12. IPOMOEA ECHINOCALYX Meissn. foliis subrotundo-ovatis integerrimis utrinque adpresso-pilosulis; pedunculis brevissimis 1-floris, pedicellis longis; sepalis oblongo-lanceolatis, exterioribus herbaceis dense echinatis pilosulisque, interioribus membranaceis laevibus glabris.

Tabula nostra LXXVI. Fig. II.

Excepto calyce omnia fere *I. purpureae.* Caulis pilis rigidulis patentibus 1 lin. longis flavis hirsutus. Folia 5-pollicaria, petiolo hirsuto vix longiora. Pedunculi axillares, 2—3-lin., pedicelli 10—12 lin. longi glabriusculi, bracteis exiguis setaceis. Sepala 6—7 lin. longa, fere 2 lin. lata, attenuato-acutissima, aequilonga; exteriora 3 viridia, apice laevia glabra, infra spinulis mollibus obtusis patentibus 1 lin. longis pilisque brevibus dense tecta. Corolla campanulato-infundibuliformis, 2½ poll. longa, glabra. Fructus (fide delin. Warming.) bilocularis.

Habitat in sylvestribus prope Lagoa Santa, prov. Minarum, rarissima, m. Mart. fl.: Eug. Warming. — Oreas.

13. IPOMOEA SPRUCEANA Benth. foliis cordatis trilobis glabris, lobis elliptico-oblongis lanceolatisve attenuato-acuminatis, lateralibus saepe bifidis v. obtuse 1—3-dentatis; pedunculis cymoso- v. subumbellato-7—3-floris; sepalis lanceolatis, subulato-acuminatis, dense longeque patenti-villosis; corolla 15 lin. longa.

Ipomoea Spruceana Benth. in Spruce pl. exsicc. ad n. 703.

Caulis glaber. Folia profunde tripartita, basi cordata v. subtruncata, 2—3-pollicaria, basi 1½—2 poll. lata, petiolo 1—2½ poll. longo glabro, lobis nunc arrectis sinu angusto acuto separatis, nunc divaricatis. Pedunculi petiolum v. demum folium aequantes, retrorsum pilosi v. glabrescentes; cyma contracta, bis bifida, ramis 2—4-lin., bracteis lanceolato-linearibus pedicellos 4—6 lin. longos subaequantibus. Sepala 6—7 lin. longa, molliter flavido-villosa, exteriora latiora, infra medium 3 lin. lata. Corolla infundibuliformis, purpurea? glabra. Fruct. ignot.

Foliis similis *I. catharticae* et *Nil,* caeterum bene distincta.

Habitat circa Santarem, prov. Pará: Spruce n. 703. Floret Majo. — Najas.

14. IPOMOEA PUBESCENS Lam. foliis cordatis 3—5-lobis cauleque pilosiusculis, lobis omnibus ovali-oblongis obtusiusculis basi angustatis, lateralibus multo brevioribus; pedunculis 1-floris; sepalis adpresse sericeo-villosis, exterioribus subcordato-ovatis attenuato-acuminatis, interioribus lanceolatis.

Ipomoea pubescens Lam. Ill. n. 2123. Dict. Suppl. VI. 15.
Ipomoea varia Roth, Cat. II. 17.
Ipomoea subtriloba Ruiz et Pav. Fl. Per. II. 12.
Ipomoea Papirin Ruiz et Pav. ibid. II. 11. t. 120. f. a. Poir. Suppl. VI. 12.
Convolvuloides pilosa Moench, Meth. 452.
Convolvulus pubescens Willd. Enum. I. 203.
Convolvulus Papirin Spreng. Syst. I. 592.
Batatas Papirin et subtriloba G. Don, Gen. Syst. l. c.
Pharbitis pubescens Choisy in DC. Prodr. IX. 344.

Folia 1—1½ poll. longa lataque, petiolum aequantia, sinu baseos lato obtuso parum profundo, lobis lateralibus intermedio nunc parum nunc multo brevioribus. Pedunculi petiolo breviores v. demum folium subaequantes, pedicello basi bracteis 2 ipso paullo longioribus lineari-subulatis 2—3 lin. longis suffulto. Sepala 6—8 lin. longa, erecta. Corolla infundibuliformis, violacea v. purpurea? Caet. ign.

Species calyce fere *Aniseiam* simulans.

Habitat in Peruvia: Ruiz et Pavon; in Mexico: Karwinski; et in Brasilia (fide Choisy), unde ego tamen specimina haud vidi.

15. IPOMOEA LIVESCENS Meissn. foliis cordatis ovatis subtrilobis, longe acuminatis, mucronatis ciliatis cauleque pubescentibus, subtus livide purpurascentibus, lobo medio ovato; pedunculis petiolo brevioribus, 2—4-floris; sepalis ovato-lanceolatis apiculatis apice patulis, exterioribus 3 magnis pedicello duplo longioribus corolla parum brevioribus, interioribus minimis membranaceis.

Pharbitis livescens Schlechtendal in Linnaea XX. 32. Walpers, Ann. I. 520.

Perennis. Folia utrinque sparse hirtella, imprimis ad nervos venasque. Bracteae ovato-oblongae. Corolla pallide lilacina, tubo brevi amplo, limbi patuli lobis acuminatis.

Habitat in Brasilia interiore: Bescke, ex Schlechtendal. (Non vidimus).

16. IPOMOEA LEARII Paxt. foliis cordatis late ovatis acuminatis integerrimis v. (praesertim stolonum sterilium) trilobis, supra adpresse pilosulis glabratisve, subtus dense cano- v. sericeo-velutinis, pedunculis 5—3-floris, cyma contracta; sepalis lineari-lanceolatis subaequalibus puberulis v. basi laxe hirsutis; corolla 2½ poll. longa.

Ipomoea Learii Paxton, Magaz. VI. 267.

Pharbitis Learii Hook. Bot. Mag. t. 3928. Lindl. Bot. Reg. 1841. t. 56. Choisy in DC. Prodr. IX. 343.

Caulis cum petiolis pedunculisque retrorsum pubescens. Folia magnit. *I. purpureae*, quandoque demum utrinque fere glabrata. Pedunculi petiolum aequantes v. demum folium superantes. Bracteae pedicello longiores, lineares, 4—6 lin. longae. Sepala attenuato-acuta, 7—9 lin. longa, 1—1½ lin. lata. Corolla speciosa, campanulato-infundibuliformis, purpurea v. violacea, glaberrima, limbi diametro 1½—2-pollicari.

Habitat in prov. Minarum montibus editis Caldena prope Caldas: Regnell n. 199½; ad Buenos Ayres et in Mexico, m. Nov. et Dec. fl.: Karwinski n. 590. 591. 1403. (etiam in Ceylona? ex Choisy). — Oreas et Extrabrasil.

(17.) IPOMOEA MOLLIS G. Don: foliis longe petiolatis, cordatis ovatis acuminatis integerrimis, supra adpresse strigoso-villosulis, subtus molliter pubescentibus; pedunculis petiolo brevioribus 3-floris; sepalis lineari-subulatis, apice aduncis, glabriusculis.

Convolvulus mollis H.B.K. Nov. Gen. III. 104. (non Burm.).

Ipomoea mollis G. Don, Syst. IV. 270. Choisy in DC. Prodr. IX. 342.

Sepala 6—9 lin. longa. Corolla purpurea, speciosa.

Habitat in Nova Andalusia: Humboldt. (Non vidimus).

18. IPOMOEA CATHARTICA Poir. undique glabra, foliis cordatis ovatis indivisis v. saepius trilobis, lobis ovatis acuminatis integris v. repandis; pedunculis petiolo longioribus, 1—2—5-floris; sepalis lanceolatis v. exterioribus ovato-lanceolatis acuminatis; corolla 2½ poll. longa.

Ipomoea cathartica Poir. Suppl. IV. 633. Griseb. Fl. Br. W.-Ind. Isl. 473.

Ipomoea pudibunda Don, Gen. Syst. l. c.

Convolvulus pudibundus Lindl. Bot. Reg. t. 999.

Convolvulus Portoricensis Spreng. Syst. I. 595.

Pharbitis cathartica Choisy in DC. Prodr. IX. 342.

Var. β. angustiloba, foliis profunde 3-partitis, lobis lanceolatis, lateralibus brevioribus subbilobis, lacinia altera arrecta acuta, altera (inferiore) brevi lata rotundata; sepalis 6—8 lin. longis.

Folia longe petiolata, lobi subaequales v. intermedius longior ovato- v. elliptico-oblongus. Bracteae 6—9 lin. longae, lineares. Sepala attenuato-acuminata, 8—10 lin. longa, dimidium corollae tubum aequantia, suberecta (ex Choisy apice reflexa). Corolla purpurea (Choisy) v. coerulea (Griseb.). Discus hypogynus campanulatus, ovarium includens (Griseb.).

Habitat in insulis Antillanis, Mexico, et fide cl. Griseb. etiam in Brasilia (unde tamen plantam non vidimus). — Var. β. in insula Cuba: Poeppig.

19. IPOMOEA JAMAICENSIS G. Don: foliis cordatis ovatis acuminatis, nunc integerrimis passim subangulatis, nunc trilobis, utrinque dense adpresso-pilosis v. subtus densius velutinis; cymis contractis 3—00-floris, pedicellis brevibus; sepalis oblongo-lanceolatis longe attenuato-acuminatis subcanescentibus (basi non hirsutis); corolla subbipollicari.

Convolvulus folio lanato etc. Sloane, Jam. I. 154. t. 98. f. 2.

Convolvulus Jamaicensis Pluk. Almag. 115. t. 167. f. 4.

Convolvulus tomentosus Linn. Sp. 222. (non Lour.). Vell. Fl. Flum. II. t. 65?

Ipomoea Jamaicensis G. Don, Gen. Syst. IV. 270. Griseb. l. c. 473.

Pharbitis tomentosa Choisy in DC. Prodr. IX. 342.

Caulis volubilis, cum petiolis pedunculisque molliter denseque fulvo-pilosus. Petioli 1—5-pollicares. Folia 2—5 poll. longa lataque; juniora sericea. Pedunculi validi, petiolum v. passim folium aequantes, apice breviter bifidi v. dichotomi, plerumque 3—7-flori, pedicellis 1—2 lin. longis; bracteis lanceolato-linearibus 6—3 lin. longis calycibusque pube brevi rarescente subcanescentibus. Sepala 6—7 lin. longa, 2 lin. lata, interiora paullo angustiora et breviora. Corolla 1½—2 poll. longa, coerulea (ex Neuwied) demum rosea (ex Warming), glabra, tubo calyce duplo longiore e basi cylindrica infundibuliformi. Discus cupuliformis ovario dimidio brevior (ex Griseb. ovarium includens).

Admodum variat pubescentia fortiore v. rarescente, foliorum forma, petiolorum et pedunculorum longitudine. Cymae interdum quater v. quinquies bifidae, multiflorae, sed calyx constanter idem.

Var. α. sericea, foliis utrinque plus minus dense pubescentibus v. (subtus praecipue) sericeis, calyce basi puberulo.

Pharbitis tomentosa et rosea Choisy l. c. (Ph. rosea est forma integrifolia, sepalis exterioribus infra demum 3 lin. latis).

Var. β. glabrata, foliis pube rara adpressa conspersis v. glabratis, novellis sericeis, calyce parce piloso v. superne glabro.

Var. γ. intermedia, foliis densiuscule pilosis (nec tamen sericeis), corolla 2½ poll. longa.

Tabula nostra LXXVII.

Folia indivisa et triloba, lobo intermedio oblongo-triangulari attenuato-acuto, lateralibus brevibus divaricatis obtusiusculis. Sepala 6—8 lin. longa, basi 1 lin. lata, acumine angusto.

Habitat in Jamaica, Mexico et Brasilia. Var. α. ad fl. Belmonte: Princ. Neuwied; in sepibus ad Congonhas de Sabará, prov. Minarum, m. Majo: M. (Obs. mss. n. 1228.), Claussen n. 286; in Brasilia australiore et circa Montevideo: Sello. — Var. β. circa Pará: Siber, com. Hoffmannsegg.; pr. Lagoa Santa, toto anno florens: Warming; in sylvis Uruguay et Parana: Tweedie; etiam in Mexico: Berlandier n. 29. — Var. γ. inter frutices ad Campinas, prov. S. Pauli: Pohl; in sylvaticis prope Ypanema, ejusdem prov., m. Jan.: M.; loco non indicato: Sello. — Vaga et Extrabras.

20. IPOMOEA ERIOCALYX Meissn. foliis cordatis late ovatis acuminatis integris v. passim obtuse subangulatis, dense sericeo-villosis; cymis contractis, dense 9—15-floris, bracteis sepalisque lanceolato-linearibus, longe acuminatis, undique patulo-villosis; corolla sesquipollicari.

Pharbitis eriocalyx Mart. Obs. Mss. n. 2162. Choisy in DC. Prodr. IX. 342.

Caulis volubilis, cum petiolis pedunculisque retrorsum pilosus. Folia circ. 3-pollicaria, 2½ poll. lata, petiolo 1—1½ poll. longo, pube longiuscula densa adpressa molli sericea, in utraque pagina subaequali. Pedunculi validi, apice pluries bifidi, cyma densiflora. Sepala 9 lin. longa, undique pube molli flavida villosa (nec basi hispida). Corolla infundibuliformis, ex Mart. Obs. rosea, glabra (in alabastro apice pilosa), tubo basi cylindrico, apice parum dilatato.

Species *I. Jamaicensi* simillima, cymis densifloris undique dense pilosis ab omnibus facile distinguenda.

Habitat in udis ad Soteropolin, prov. Bahiensis: M. (in Herb. Acad. Monac. plantam non invenimus); in eadem provincia: Glocker n. 247; loco non indicato: Sello. — Hamadryas.

21. IPOMOEA ACUMINATA Roem. et Schult. foliis cordatis trilobis v. passim angulato-5-lobis indivisisque, adpresse pilosiusculis v. subglabris; pedunculis 3—1-floris, sepalis 1—1½ poll. longis, e basi lanceolata patenti-villosa anguste linearibus; corolla subbipollicari.

Tabula nostra LXXVIII.

Convolvulus acuminatus Vahl, Symb. III. 26. Willd. Sp. I. 851.
Convolvulus mutabilis Spreng. Syst. I. 593.
Convolvulus tomentosus Vell. Fl. Flum. II. t. 65. Text. 74? (cfr. Ip. Jamaicensis).
Ipomoea mutabilis Ker, Bot. Reg. t. 39.
Ipomoea acuminata Roem. et Schult. Syst. IV. 228. Griseb. l. c. 473. (non Ruiz et Pav.).
Pharbitis acuminata Choisy in DC. Prodr. IX. 342.
Pharbitis Nil Gardn. in Hook. Lond. Journ. I. 180. (non Choisy).

Caulis cum petiolis pedunculisque retrorsum pilosus. Folia petiolo subaequilonga, 1½—3 poll. longa et lata, lobis ovato-triangularibus acuminatis v. lateralibus (ex Choisy) lanceolatis. Pedunculi folium aequantes v. passim multo breviores, pedicellis 1—3 lin. longis bracteas filiformi-lineares aequantes v. breviores. Sepala recta, basi vix 1 lin. lata denseque fulvo-villosa (non setosa), superne pilosiuscula v. glabra, corollae tubo parum breviora, demum vix divergentia nec recurva, interiora paullo breviora. Corolla 1½—2 poll. longa, infundibuliformis, coerulea? v. rosea? Discus cupuliformis, ovario dimidio brevior.

Variat sepalis basi minus villosis, exterioribus subinde basi 1—2 lin. latis.

Habitat in Antillis, Guatemala (Friedrichsthal n. 233.), et in Brasilia. Circa Rio de Janeiro vulgaris: Gardner n. 79., Riedel, Raben n. 281. 917.; in sylvis Catingas dictis ad Rio Belmonte et ad flum. S. Francisco prope Pernambuco, m. Apr., Majo fl.: M., circa Bahiam: Blanchet n. 694. 1072., Salzmann, Lhotzky. — Vaga et Extrabrasil.

22. IPOMOEA LONGICUSPIS Meissn. foliis cordatis trilobis v. passim subintegris, parce adpresso-pilosis v. subtus (exceptis nervis) glabris; pedunculis brevibus 3—5- v. passim 1-floris; sepalis 8—10 lin. longis, e basi lanceolata dense patenti-pilosa longe attenuato-linearibus; corolla 1½—2 poll. longa.

Ipomoea cuspidata Ruiz et Pav. Fl. Per. II. t. 119. fig. a. (non D. Don.).
Convolvulus Peruvianus Spreng. Syst. I. 593.
Pharbitis mutabilis Bojer, Hort. Maurit. 227.
Pharbitis cuspidata G. Don, Gen. Syst. IV. 270. Choisy in DC. Prodr. IX. 343.
Pharbitis Nil Benth. in Spruce pl. exsicc. ad n. 696.
Var. β. brevipes, pedunculis petiolo brevioribus (3—10 lin. longis) 1-floris.
Convolvulus Dillenii Desr. in Dict. Enc. III. 544.
Ipomoea bicolor Lam. Ill. n. 2122. Dict. VI. 14. (non Sweet.).
Ipomoea Dillenii Roem. et Schult. Syst. IV. 227.
Pharbitis speciosa Choisy l. c. (ex diagn.).
Pharbitis Nil, β. abbreviata Choisy l. c.? (Dill. Elth. 97. t. 81. fig. 93).
Pharbitis Dillenii G. Don, Gen. Syst. l. c.

Praecedenti simillima et forsan cum ea conjungenda, quod tamen, quum specimina authentica non viderimus, dijudicare non audemus. Folia apud Choisy dicuntur integra v. angulato-3-loba, in nostris speciminibus vero omnia sunt triloba, lobis subaequalibus ovatis acuminatis, intermedio basi haud angustato, lateralibus divaricatis. Pedunculi 9—18 lin. longi, bracteas lineares aequantes. Sepala recta, subaequalia, haud setosa, superne parce pilosa, basi circ. 1 lin. v. demum 2—3 lin. lata glabrescentia. Corolla infundibuliformis, roseo-purpurea, lobis rotundatis mucronulatis.

Habitat in Brasilia, Peruvia et insulis Antillanis. Circa Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 570., Langsdorff; loco non indicato Brasiliae austro-orientalis: Sello; prope Santarem, prov. Pará, m. Apr.: Spruce n. 696. — Var. β. in Mexico (fide Choisy) et Martinicae: Sieber Herb. Fl. Martin. n. 30. — Vaga et Extrabrasil.

23. IPOMOEA NIL Roth: foliis cordatis trilobis pilosiusculis v. demum glabratis, lobis ovatis v. lanceolatis acuminatis, intermedio basi haud coarctato, lateralibus parum divergentibus interdum bilobis; pedunculis 3—1-floris; sepalis 6—8 lin. longis, e basi lanceolata patenti-hispida longe attenuato-acuminatis, corollae tubo dimidio brevioribus, demum patentibus; corolla circ. pollicari.

Tabula nostra LXXIX. Fig. I. (forma angustiloba).

Convolvulus Nil Linn. Sp. 219? Willd. Sp. I. 851? (ob „pedunculum brevissimum" forsan potius ad I. hederaceam spectans). Bot. Mag. t. 188.
Convolvulus coeruleus Dill. Elth. 96. t. 80. fig. 91 et 92. Spreng. Syst. I. 593.
Ipomoea Nil Roth, Catal. bot. I. 36.
Ipomoea punctata Pers. Ench. I. 184. (excl. syn. Dill.?) Macfad. in Hook. Bot. Misc. II. 116?
Ipomoea coerulea Koen. in Roxb. Fl. Ind. 91. Bot. Reg. t. 276.
Convolvuloides triloba Moench, Meth. 452.
Pharbitis Purshii, scabra et punctata G. Don l. c.
Pharbitis Nil Choisy, Conv. or. 57. DC. Prodr. IX. 343.

Var. β. limbata, corolla bipollicari violacea, limbo albo-marginato.

Pharbitis albo-marginata Lindl. in Journ. Hort. Soc. V. 33. Henfrey in Gard. Mag. Bot. II. 217., cum ic. in Flore des Serres t. 608. Lemaire, Jardin Fleuriste t. 97.
Pharbitis Nil rar. limbata J. D. Hook. in Bot. Mag. t. 5720.

Specimina authentica non vidimus. Species nobis dubia, in libris herbariisque saepius cum *I. hederacea* mixta et confusa, a R. Brown (Prodr. Nov. Holl. 486.) et Grisebach (Fl. Brit. W.-Ind. 473.) cum ea conjuncta, plurimis notis sane cum ea conveniens, ex nostra observatione tamen constanter distincta foliorum lobo medio basi haud angustato, pedunculo longiore (petiolum v. folium subaequante) et sepalis corollae tubo brevioribus. Corolla insuper a Linnaeo et Willdenowio dicitur semi-quinque-fida, — in illa vero indivisa.

Habitat in regione tropica totius orbis, nec non in America boreali et Australia (fide Grisebach). In Brasilia ad Rio Catinga, prov. Minarum: Pohl; in Guyana anglica: Schomburgk n. 889., et in gallica (fide specim. ex Herb. Mus. Paris. n. 134. 135.). — Var. β. in Java.

24. IPOMOEA HEDERACEA Linn. foliis cordatis trilobis v. passim indivisis, utrinque pilis raris conspersis, lobis ovatis acuminatis, intermedio longiore basi coarctato, lateralibus divaricatis passim repando-bilobis; pedunculo brevissimo 1-floro; sepalis 6—8 lin. longis, e basi lanceolata patenter fulvo-villosa linearibus, apice demum recurvis; corolla circ. pollicari.

Convolvulus hederaceus Linn. Sp. 219. Willd. Sp. I. 851. (cum syn. Dill. Elth. 99. t. 83. f. 96. 97). Linnaea VI. 741.
Convolvulus hederaefolius Salisb.
Ipomoea hederacea Linn. Syst. XV. 207. Jacq. Coll. I. 124. Ic. rar. tab. 36. Bot. Reg. t. 85.
Ipomoea scabra Forsk. Aeg. 44. Schult. Obs. 238. (non Gmel.).
Ipomoea barbata Roth, Cat. I. 37. (non Choisy).
Ipomoea scabrida Roem. et Schult. Syst. IV. 223.
Ipomoea phymatodes Spreng. Nov. Prov. 24.
Ipomoea avicularis Rafin. Fl. Ludov. 47.
Ipomoea Nil Griseb. Fl. Br. W.-Ind. 473. ex parte (non Choisy).
Pharbitis Forskalii, scabrida et barbata G. Don l. c.
Pharbitis hederacea Choisy, Conv. or. 58. DC. Prodr. IX. 344.

Caulis volubilis, cum petiolis pedunculisque retrorsum pilosiusculus. Folia petiolo longiora, 1—3 poll. longa lataque. Pedunculi 1—5 lin. longi, prope apicem 2-bracteati, fructiferi erecti, bracteis linearibus 3—4 lin. longis. Sepala superne glabrescentia, demum patula recurvo-hamata. Corolla pure coerulea, tubo infundibuliformi calycem vix superante, limbo subintegro. Capsula 3-locularis, 6-sperma.

Cfr. adnotationem ad *I. Nil.* Ab *I. cuspidata* et *longicuspide* praesertim calyce breviore distinguitur.

Habitat in Asia et Africa tropica?, in Australia?, America boreali (Rafin.), in Antillis (Griseb.), Mexico (Karwinski n. 589.), et in Brasilia, prov. Minarum; Martius (fide Choisy).

§. 2. Folia profunde palmati-partita v. digitata. Caulis procumbens, demum volubilis.

25. IPOMOEA CISSOIDES Griseb. undique pubescens; foliis quinatis, foliolis attenuato-petiolulatis ellipticis lanceolatis linearibusve acutis dentatis v. raro integris; pedunculis 7—1-floris, pedicellis brevissimis bractea lineari cymam aequante fultis; sepalis 6—9 lin. longis ovato-lanceolatis longe lineari-acuminatis, inferne patenti-pilosis, corolla parum brevioribus.

Tabula nostra LXXX.

Convolvulus cissoides Vahl, Ecl. II. 15.
Convolvulus calycinus H.B.K. Nov. Gen. III. 109.
Convolvulus Guadalupensis Steudel, Nomencl. ad vocem.
Batatas cissoides Choisy, Conv. or. 55. DC. Prodr. IX. 339.
Ipomoea cissoides Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 473.

Rhizoma (?) lignosum, crassum (teste Warming). Caules annui (teste Riedel), glabrescentes, procumbentes, demum volubiles (!). Petiolus communis 3—5 lin. longus. Foliola quina (ex Griseb. quandoque terna), 6—10 lin. longa, 3—8 lin. lata, basilaria breviora, dentibus obtusis. Pedunculi axillares, ½—1½ poll. longi, 3—1- v. raro 5—7-flori, pedicellis 1 lin. longis v. subnullis, bracteis 5—9 lin. longis pilosis. Sepala 6—9 lin. longa, basi pilis mollibus 1 lin. longis plus minus dense hispidula. Corolla campanulata, circ. 1 poll. longa, alba (ex Neuwied). Capsula globosa 3- (v. ex Griseb. 4-) locularis, 3—4-valvis, loculis 1-spermis. Semina minute papilloso-puberula.

Plantae satis variabilis formas sequentes (vix stabiles) distinguimus.

Forma *α.* vulgaris, pubescentia subeglandulosa, foliolis petiolulatis dentatis corollisque subpollicaribus, pedunculis trifloris.

Tabula nostra LXXX. Fig. II.

Forma *β.* viscidula, pubescentia glanduloso-viscidula, corolla 8—9 lin. longa; caet. ut in *α.*

Forma *γ.* subsessilis, pubescentia eglandulosa, foliolis subsessilibus dentatis, petiolo communi vix 1—2 lin. longo; caet. ut in *α.*

Forma *δ.* diminuta, pubescentia eglandulosa, petiolo communi pedunculisque 1-floris 2—5 lin. longis, caet. ut in *α.*

Forma *ε.* major, pubescentia viscidula v. eglandulosa, petiolo communi 1½—2-pollicari, foliolis 1—2-pollicaribus 9 lin. latis, ovato-oblongis acutis v. obtusis repando-dentatis glabriusculis; pedunculis 2—3½ poll. longis, 3—5-floris; caet. ut in *α.*

Convolvulus Orinocensis Willd. Mss. (fide Choisy).
Batatas cissoides Benth. in pl. Spruce.

Forma *ζ.* subintegrifolia, pubescentia eglandulosa, foliolis obsolete dentatis integrisque, superioribus lanceolato-linearibus (vix 1 lin. latis); pedunculis 5—2-floris; caet. ut in *α.*

Convolvulus pilosus Wichstr. Guad. 60? (ex Choisy).

Forma *η.* integrifolia, volubilis scabriuscula, petiolo communi brevissimo (1—2- v. raro 10 lin. longo), foliolis integris interdum anguste linearibus (½—2 lin. latis); sepalis brevius acuminatis; caet. ut in *α.*

Tabula nostra LXXX. Fig. I.

Habitat in Brasilia, in insulis Cuba et Trinitatis (Griseb.) et ad fl. Orenoco (Humboldt). Forma α. circa Rio de Janeiro in cultis et sepibus: Riedel, Peckolt; in arena ad flum. Mucuri, prov. Minarum: Princ. Neuwied; in prov. Bahiensi: Salzmann, Lhotzky; e. gr. in Serra da Jacobina et ad Igreja Velha: Blanchet n. 3329., in sepibus prov. Maranhão, m. Maj. et Jun. fl.: M.; loco non indicato, Sello. Praeterea in Guyana gallica: Poiteau; et in anglica: Schomburgk n. 61. 98. 242. 736. 837. — Forma β. in Guyana gallica: Poiteau; in Surinamo: Wullschlaegel n. 1520., Splitgerber; in siccis et arenosis prope Ilheos prov. Bahiae, m. Majo: Riedel; prope Lagoa Santa, prov. Minarum: Warming. — Forma γ. in Brasilia australi: Sello; ad Caldas, prov. Minarum, m. Nov.: Lindberg n. 164., Regnell I. n. 304. — Forma δ. circa Bahiam: Blanchet n. 3329. — Forma ε. ad Rio Uaupés prope Panuré, prov. do Alto Amazonas, m. Oct.: Spruce n. 2813. — Forma ζ. ad Jardim, prov. Minarum: Widgren n. 230. 307.; in campis Ytú, prov. S. Pauli, m. Febr.: Riedel; loco non indicato: Sello. — Forma η. prope Barra das Velhas ad Rio das Velhas, et ad Chapada, prov. Minarum: Pohl; in eadem provincia ad sepes et sylvarum margines pr. Lagoa Santa, vulgaris: Warming. — Vaga et Extrabrasil.

(26.) IPOMOEA POTENTILLOIDES Meissn. caule cum petiolis pedunculisque dense patenti-piloso; foliolis quinis v. passim ternis, attenuato-subpetiolulatis obovatis obtuse serrato-dentatis glabris; pedunculis 1- raro 2-floris; sepalis lanceolatis acuminulatis, corolla multo brevioribus, basi patenti-pilosis.

Caulis herbaceus, 1—2-pedalis et ultra, procumbens v. apice volubilis, pilis flavidis 1—2 lin. longis. Petioli communes 7—15 lin. longi, tenues. Foliola 7—12 lin. longa, 4—7 lin. lata, obtusa v. subacuta. Pedunculus 6—8 lin. longus, inter pilos patentes glanduloso-viscosus; pedicello tenui, 5—7 lin. longo, glanduloso-papilloso, bracteis 2 setaceis vix 1 lin. longis fulto. Sepala herbacea, incluso acumine brevissimo 4 lin. longa, vix 1 lin. lata, exteriora paullo breviora, basi parce pilosa. Corolla alba? infundibuliformis, 10—12 lin. longa, glabra. Caet. ignota.

Primo vultu praecedenti adeo similis, ut pro ejus varietate haberi possit, quod tamen calyce nimis diverso aliisque notis prohibetur.

Habitat ad flum. Taiuta Guianae anglicae, m. Apr.: Rich. Schomburgk n. 546.

27. IPOMOEA ALBIFLORA Moric. glabra, caule procumbente v. volubili tenui; foliis sessilibus, palmatim 5—9-partitis, laciniis anguste linearibus integerrimis acutis v. rarius lineari-lanceolatis paucidentatis; pedunculis brevibus, 1- passim 2—3-floris; sepalis lanceolatis, acuminatis, corolla dimidio brevioribus, glabris.

Tabula nostra LXXIX. Fig. II.

Ipomoea albiflora Moricand, Pl. Nouv. Amer. 114. t. 70. Choisy in DC. Prodr. IX. 352.
Ipomoea flagellaris Choisy l. c. 388.

Var. *β.* stricta, caule validiore stricto, erecto? glabro v. cum foliis sepalisque puberulo; foliis brevissime petiolatis, foliolis lanceolato-linearibus longe attenuato-petiolulatis mucronatis paucidentatis integrisve; pedunculis pollicaribus; sepalis breviter v. vix acuminatis.

Ipomoea albiflora β. stricta et γ. divergens Choisy l. c.

Var. γ. CINEREA, undique (excepta corolla) dense cinereo-tomentella (pube minuta stellata); foliis sessilibus, laciniis linearibus integris; sepalis breve acuminatis; caet. ut in α.

HERBA exsiccatione nigrescens. CAULES nunc elongati, simplices, debiles (flagelliformes) procumbentes v. (ex specim. RIEDEL) manifeste volubiles, nunc (in var. β.) robustiores, saepe ramosi, erecti, ut videtur non scandentes. Petioli communes obsoleti, v. ½—1 lin. v. raro (in β.) 2—3 lin. longi. FOLIOLA ½—1½ poll. longa, saepius inaequalia, ½—1 lin. lata v. subfiliformia, interdum (Gardner n. 3357.) spathulato-linearia obtusa v. mucronulata, rarius 2—3 lin. lata, plana. PEDUNCULI axillares, 2—3 lin. raro 6—12 lin. longi, prope apicem BRACTEIS linearibus v. setaceis 1—2 lin. longis muniti. SEPALA 6—7 lin. (in var. γ. 5 lin.) longa, 1— demum 2 lin. lata. COROLLA alba, infundibuliformis, 10—12 lin. longa. OVARIUM 4-loculare (fide WARMING). CAPSULAE et SEMINA omnino *I. cissoidis.*

Habitat in prov. Minarum udis herbidis camporum deserti Serro Frio et ad Formigas, m. Jun.—Aug. fl.: M.; ad Congonhas do Campo ejusdem provinciae: Stephan, Langsdorff; pr. Lagoa Santa, toto fere anno florens: Warming; in Serra de Christaës: Pohl, in graminosis pr. Parauna; m. Oct.—Dec.: Pohl, Sello; inter urbem Goyaz et Cavalcante et in prov. S. Pauli: Burchell n. 7828. 5432.; in prov. Bahiensis campis aridis ad Lage, m. Nov.: M.; prope Igreja Velha ejusdem prov.: Blanchet n. 3330. — Var. β. in prov. S. Pauli campis graminosis inter Taubaté et Mugy, m. Nov.: Riedel.; in prov. Goyaz: Gardner n. 3357.; loco non indicato: Sello. — Var. γ. in prov. Minarum, m. Oct.: Riedel. — Vaga.

SUBGENUS V. EUIPOMOEA.

Genus Batatas *et* Ipomoea *Choisy in DC. Prodr. IX. 337. et 348. (excl. sp. nonnull.)* — *Sectiones* Schizips, Batatas, Pentadactylis, Xanthips *et* Pes-caprae *Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 467. seq.* — Convolvuli, Ipomoeae *et* Riveae *sp. Auctt.*

SEPALA membranacea v. coriacea, rarissime herbacea, obtusa cum v. absque apiculo v. mucrone, rarissime attenuato-acuminata COROLLA infundibuliformis v. campanulata, magna v. mediocris, rarissime parva. GENITALIA inclusa (rarissime exserta, cfr. *I. Marcellia, I. tubata).* DISCUS hypogynus cupuliformis, raro obsoletus. OVARIUM 4-ovulatum, 2- v. 4-loculare. CAPSULA verticaliter in valvas regulares v. interdum irregulares fissilis. SEMINA glabra v. pubescentia v. comosa.

HERBAE v. FRUTICES regionum tropicarum totius orbis, CAULE erecto v. prostrato v. saepissime volubili, FOLIIS indivisis v. lobatis v. digitatis, PEDUNCULIS 1—multifloris.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

SECTIO I. ORTHIPOMOEA. Caulis erectus v. adscendens (raro demum subvolubilis, cfr. *I. fistulosa, patula* β., *pinifolia* β.). Folia simplicia, indivisa (rarissime lobata, cfr. *I. stenophylla* β. et §. 3.), plerumque non cordata. Pedunculi saepius breves et in spicam v. thyrsum apice aphyllam approximati. Calyx mediocris. Corolla plerumque magna.

§. 1. **Folia indivisa, ovata v. oblonga v. lanceolata v. cordata.**

A. Cymae pedunculatae, in corymbum terminalem dispositae. Folia cordata . . . . . 26. I. FISTULOSA.

B. Cymae pedunculatae v. subsessiles, multi- v. saepius pauciflorae, in thyrsum v. spicam foliosam dispositae.

I. *Folia glabra.* Sepala inaequalia, obtusa, glabra. Panicula thyrsoidea.

a. Corolla subbipollicaris. Panicula abbreviata . . . . . 27. I. CORIACEA.

b. Corolla subsesquipollicaris. Thyrsus racemiformis, elongatus, apice subaphyllus . . . . . 46. I. ANGULATA.

II. *Folia hirsuta v. villosa,* rarius brevi-puberula (nec tamen tomentosa).

† Sepala acuta v. acuminata.

a. Sepala obovata, acuta. Corolla subpollicaris. Pedunculi 5—1-flori . . . . . 32. I. PUNICEA.

b. Sepala oblongo-lanceolata, acuta. Corolla subsesquipollicaris. Pedunculi 1-flori . . . . . 30. I. PATULA.

c. Sepala lanceolata v. oblonga acuminata. Pedunculi 1-flori, spicam foliosam formantes.

1. Pedunculi folio breviores. Sepala lanceolata . . . . . 34. I. HIRSUTISSIMA.

2. Pedunculi brevissimi. Sepala oblonga . . . . . 35. I. CHRYSOTRICHA.

d. Sepala oblongo-lanceolata. Pedunculi folia subaequantes apice subcapitato-pauciflori. Folia sericeo-villosa . . . 36. I. ELEGANS.

e. Sepala ovato-lanceolata. Cymae in paniculam terminalem laxam dispositae. Folia subtus cinereo-tomentosa . . 29. I. HAENKEANA.

†† Sepala obtusa.

a. Sepala coriacea, glabrescentia.

1. Pedunculi demum folium superantes, floribus dense racemosis. Folia villoso-canescentia . . . . . 28. I. STACHYOIDES.

2. Pedunculi folio breviores. Folia dense sericeo-villosa . . . . . 37. I. VILLOSA.

3. Pedunculi 3-flori. Folia et sepala sericea . . . . . 33. I. POLYRHIZOS.

4. Pedunculi sub 1-flori, brevissimi. Folia adpresse villosula . . . . . 38. I. ECHIOIDES.

b. Sepala herbacea, pubescentia.

1. Pedunculi pluriflori, paniculam apice aphyllam formantes . . . . . 31. I. VIRGATA.

2. Pedunculi 1-flori, racemum apice aphyllum formantes . . . . . 39. I. CUNEIFOLIA.

III. *Folia dense fulvo- v. fusco-tomentosa.* Pedunculi brevissimi, pauci—1-flori.

1. Sepala coriacea, ovata, glabra. Corolla subpollicaris. Semina puberula. Spica foliosa . . . . . 40. I. TOMENTOSA.

2. Sepala coriacea, ovata, glabra. Corolla subpollicaris. Semina glabra. Spica demum aphylla . . . . . 45. I. SPICAEFLORA.

3. Sepala herbacea, ovato-lanceolata, tomentosa. Corolla subsemipollicaris. Spica apice aphylla . . . . . 44. I. FUSCA.

IV. *Folia tomentoso- v. lanuginoso-incana v. argentea.* Spica foliosa, pedunculis 1—3-floris.

1. Sepala herbacea, lanceolata, acuminata. Corolla bipollicaris . . . . . 41. I. Pohlii.
2. Sepala herbacea, ovali-oblonga, obtusa. Corolla sesquipollicaris . . . . . 42. I. Argyreia.
3. Sepala coriacea, ovali-oblonga, obtusissima. Corolla bipollicaris . . . . . 43. I. argentea.

§. 2. Folia indivisa (cfr. *I. stenophylla β.*) linearia v. filiformia.

A. *Sepala aequalia v. subaequalia.* Folia linearia, attenuato-acuta.

a. Sepala ovata v. ovalia, obtusa.

1. Pedicelli pedunculo communi longiores. Planta glaberrima. Corolla circ. pollicaris . . . . . 52. I. graminiformis.
2. Pedicelli pedunculo communi breviores. Planta glaberrima. Corolla $1\frac{1}{2}$—2-pollicaris . . . . . 51. I. Schomburgkii.
3. Pedicelli pedunculo communi aequales. Planta villoso-tomentosa. Corolla circ. $1\frac{1}{2}$-poll. . . . . 50. I. neriifolia.
4. Pedicelli pedunculo communi aequales. Planta minute puberula. Corolla 2—3-poll. . . . . 48. I. angustifolia.

b. Sepala ovato- v. lanceolato-oblonga, acutiuscula. Corolla subbipollicaris . . . . . 49. I. stenophylla.

B. *Sepala inaequalia,* exteriora breviora. Plantae glabrae.

1. Folia spathulato-linearia. Sepala coriacea, ovata, obtusa . . . . . 47. I. Franciscana.
2. Folia filiformia. Sepala membranacea, interiora ovata subacuta, exteriora subrotunda . . . . . 53. I. pinifolia.

§. 3. Folia profunde palmatipartita. Pedunculi axillares breves, 1-flori.

1. Foliorum laciniae lineares, planae . . . . . 54. I. malvaeoides.
2. Foliorum laciniae filiformes, teretes . . . . . 55. I. ericoides.

§. 4. Folia rudimentaria, squamiformia. Frutex glaber, spartioides, ramis filiformibus . . . . . 56. I. Aturensis.

Sectio II. ERPIPOMOEA. Caules decumbentes v. repentes (raro apice demum subvolubiles, cfr. *I. polymorpha, procumbens, Kunthiana).* Folia simplicia, indivisa v. rarius lobata. Pedunculi axillares, pauci—1-flori. Flores plerumque magni.

A. Folia lobata, interdum ex parte v. rarius omnia indivisa . . . . . 57. I. polymorpha.

B. Folia indivisa (rarius emarginato-biloba v. 3—5-loba, cfr. *I. pes-caprae, acetosaefolia).*

I. *Sepala manifeste inaequalia* (rarius subaequalia, cfr. *I. procumbens),* glabra.

1. Sepala membranacea, obtusa, interiora 5—6 lin. longa, exteriora dimidio breviora . . . . . 58. I. procumbens.
2. Sepala herbacea, obtusa, inter. 7—9 lin. longa, exter. $\frac{1}{3}$ breviora, basi rugoso-aspera . . . . . 62. I. procurrens.
3. Sepala herbacea, ovato-oblonga, acuminata, interiora 9—10 lin., exteriora 6 lin. longa. Folia lanceolata . . . . 59. I. Kunthiana.
4. Sepala herbacea, ovato-oblonga, obtusa, inter. 6—7 lin., exter. 3—4 lin. longa. Folia cordato-orbicularia . . . . 65. I. asarifolia.

II. *Sepala subaequalia* (cfr. *I. acetosaefolia).*

a. Sepala glabra.

1. Sepala subcoriacea, 3—5 lin. longa, obtusa v. mucronulata. Semina breve pubescentia . . . . . 64. I. pes-caprae.
2. Sepala herbacea, 6—9 lin. longa, acuta, exter. saepe breviora. Semina dense lanato-villosa . . . . . 63. I. acetosaefolia.

b. Sepala pubescentia. Folia lanceolata v. linearia.

1. Sepala herbacea. Pedunculi folio breviores. Folia utrinque obtusa . . . . . 60. I. campestris.
2. Sepala membranacea. Pedunculi folio longiores. Folia utrinque attenuato-acuta . . . . . 61. I. prostrata.

Sectio III. STROPHIPOMOEA. Caules v. rami volubiles. Folia saepissime cordata.

Series I. Folia indivisa (raro passim lobata, cfr. I. Bahiensis, fastigiata, cynanchifolia).

A. Genitalia exserta. Sepala obtusa. Corolla hypocraterimorpha. Semina comosa.

1. Sepala aequalia, subsericea, margine plana . . . . . 66. I. Marcellia.
2. Sepala exteriora breviora, cano-tomentella, margine undulato-crispa . . . . . 67. I. tubata.

B. Genitalia inclusa.

I. *Folia manifeste cordata* (cfr. *I. subincana, Megapotamica, calycina).* ***Pedunculi axillares folium v. saltem petiolum aequantes v. superantes.***

A. Sepala exteriora v. omnia cano-tomentosa, interioribus aequalia v. subaequalia.

a. Sepala coriacea, obtusa. Corolla subtripollicaris.

1. Corolla campanulata. Sepala oblonga. Cymae laxae, corymboso-paniculatae . . . . . 68. I. Martii.
2. Corolla subinfundibuliformis. Sepala ovalia. Pedunculi racemoso-pluriflori . . . . . 69. I. subincana.

b. Sepala membranacea.

1. Sepala ovata, obtusiuscula v. acuta. Cymae corymbiformes multiflorae. Pedunculi folium aequantes . . . . 70. I. Megapotamica.
2. Sepala oblongo-lanceolata. Pedunculi petiolo longiores, 1-flori . . . . . 71. I. discolor.
3. Sepala ovato-oblonga. Cymae corymbiformes multiflorae. Pedunculi petiolum aequantes . . . . . 73. I. sericophylla.

c. Sepala herbacea, acuta.

1. Sepala oblongo-lanceolata, sericea, 7— demum 12—15 lin. longa. Folia sericeo-velutina . . . . . 72. I. calycina.
2. Sepala lanceolata, 3 lin. longa, exteriora cinerea. Folia subtus cano-lanata, nervosa . . . . . 74. I. nyctaginea.

B. Sepala basi nigro-strigosa. Pedunculi longissimi, 3—4-flori . . . . . 75. I. schizoloma.

C. Sepala glaberrima v. rarius ciliata (cfr. *I. Regnellii, macrophylla, longipes*).

a. Sepala aequalia v. subaequalia, coriacea v. membranacea, obtusa. Cymae contractae, umbelliformes.

1. Corolla hypocraterimorpha, pollicaris. Pedunculi multiflori. Sepala late ovalia . . . . . 77. I. CAPPAROIDES.
2. Corolla infundibuliformis v. subcampanulata.
   α. Corolla 3-pollicaris. Sepala ovato-oblonga, 5 lin. longa, interiora paullo breviora . . . . . 76. I. BRASILIANA.
   β. Corolla 15 lin. longa. Sepala ovato-elliptica, 4—5 lin. longa . . . . . 78. I. FLORIBUNDA.
   γ. Corolla 18 lin. longa. Sepala ovalia, 6—7 lin. longa . . . . . 79. I. VIRIDIS.
   δ. Corolla pollicaris. Sepala ovalia, passim acutiuscula, 3—4 lin. longa (fusca) . . . . . 80. I. UMBELLATA.

b. Sepala aequalia v. subaequalia, obtusa. Cymae dichotomae, laxae.

α. Sepala magna, 1 poll. longa. Corolla 2—3-pollicaris. Pedunculi folio longiores, crassi.

1. Sepala late ovata. Corolla infundibuliformis. Cymae corymbiformes . . . . . 82. I. DEMERARIANA.
2. Sepala subrotundo-elliptica. Corolla campanulata. Flores subracemosi . . . . . 83. I. SERICANTHA.

β. Sepala mediocria, 6—8 lin. longa, Corolla $1\frac{1}{2}$—2-pollicaris.

1. Sepala ovato-rotundata, subciliata, conformia . . . . . 84. I. MACROPHYLLA.
2. Sepala ovato-oblonga, glabra, exteriora 2 basi subcordata . . . . . 85. I. CARDIOSEPALA.

γ. Sepala parva, 3—5 lin. longa.

1. Corolla campanulato-infundibuliformis, 2-poll. Sepala oblonga, ciliolata. Pedunculi folio breviores . . . 88. I. REGNELLII.
2. Corolla campanulata, $1\frac{1}{2}$-poll. Sepala ovata, glabra. Pedunculi folio subaequales, irregulariter ramosi . . 86. I. RIEDELII.
3. Corolla infundibuliformis, $1\frac{1}{2}$-poll. Sepala ovalia, glabra. Pedunculi folio demum longiores . . . . . 87. I. BATATOIDES.
4. Corolla infundibuliformis, 1-poll., aurea. Sepala obovata. Pedunculi folio longiores . . . . . 81. I. MICANS.

c. Sepala inaequalia, exteriora breviora.

α. Folia pubescentia.

1. Sepala obovato-oblonga, obtusissima. Folia tomentosa . . . . . 89. I. CROTONIFOLIA.
2. Sepala oblonga, interiora obtusa, exteriora acuta. Folia puberula v. glabrata, passim sublobata . . . . 94. I. BAHIENSIS.
3. Sepala ovato-oblonga, acutiuscula. Folia minute puberula v. subtus glabrata . . . . . 92. I. PECKOLTII.

β. Folia glabra.

1. Sepala obovato-elliptica, apiculata, exteriora ciliata. Pedicelli calyce longiores . . . . . 93. I. LONGIPES.
2. Sepala oblongo- v. lanceolato-ovalia, setaceo-acuminata. Folia interdum angulata v. lobata . . . . . 90. I. FASTIGIATA.
3. Sepala oblonga, obtusa v. mucronulata. Pedicelli tenues, calyce longiores . . . . . 91. I. SIDAEFOLIA.
4. Sepala ovata, interiora acuta, exteriora obtusa. Pedicelli calycem aequantes . . . . . 95. I. SQUAMOSA.

II. *Folia non v. vix cordata. Pedunculi plus minus elongati* (cfr. *I. Burchellii*).

a. Folia et sepala glabra. Sepala obtusissima.

1. Sepala ovata, glabra, exteriora paullo breviora. Pedicelli calyce longiores . . . . . 96. I. SYRINGAEFOLIA.
2. Sepala subrotundo-ovalia, ciliolata v. glabrata, aequalia. Pedicelli calyce breviores . . . . . 97. I. LUXURIANS.

b. Folia et sepala pubescentia.

1. Folia ovato-oblonga, hirsuto-villosa. Pedunculi folio breviores, corymboso-multiflori . . . . . 98. I. LANGSDORFFII.
2. Folia lanceolata, pilosula v. glabrescentia. Pedunculi folia superantes, cyma contracta . . . . . 99. I. SELLOI.
3. Folia ovato- v. subcordato-oblonga, subtus canescentia. Pedunculi brevissimi, racemoso-pluriflori . . . . . 100. I. BURCHELLII.
4. Folia ovata v. subcordata, cano-tomentella. Pedunculi folium aequantes v. superantes, cymoso-pauciflori . . . 101. I. URUGUAYENSIS.

III. *Folia cordata. Pedunculi brevissimi* (saltem folio breviores) *pauci—1-flori.*

a. Sepala glabra.

1. Sepala inaequalia, ovalia, obtusissima. Folia adpresse strigosa, subsericea . . . . . 102. I. DECORA.
2. Sepala inaequalia, ovata, acuta. Folia glabra. Corolla vix pollicaris . . . . . 106. I. TWEEDIEI.
3. Sepala subaequalia, ovato-oblonga, obtusiuscula. Folia glabra. Corolla bipollicaris . . . . . 104. I. GOYAZENSIS.

b. Sepala pubescentia, subaequalia, acuta.

1. Corolla sesquipollicaris. Folia cordato-ovata, acuminata, velutino-pubescentia . . . . . 103. I. WARMINGII.
2. Corolla subtripollicaris. Folia cordato-ovata, acuminata, adpresse puberula, glabrescentia . . . . . 105. I. DATURAEFLORA.
3. Corolla ?.... Folia oblonga, acutiuscula. Sepala scabriuscula . . . . . 107. I. UTILIS.
4. Corolla ?.... tubo elongato ventricoso. Folia oblonga . . . . . 108. I. SILVANA.
5. Corolla vix 8 lin. longa. Folia orbiculari-ovata, acuta . . . . . 109. I. FILIPES.

IV. *Folia cordato- v. hastato-triangularia v. sagittata, glabra.*

a. Sepala subaequalia, glabra.

1. Pedunculi folia aequantes v. superantes, 2—3-flori. Corolla 6—8 lin. longa. Sepala acuta . . . . . 110. I. CYNANCHIFOLIA.
2. Pedunculi folio breviores, 1-flori. Corolla subbipollicaris. Sepala obtusa . . . . . 111. I. MAURANDIOIDES.

b. Sepala inaequalia, obtusa.

1. Folia hastato-ovata v. triangularia, obtusa, integerrima . . . . . 112. I. SERPENS.
2. Folia deltoideo- v. hastato-triangularia, irregulariter inciso-dentata, superiora sagittata . . . . . 113. I. VARIIFOLIA.

Series II. Folia palmatim 3—7-loba (raro passim indivisa, cfr. I. triloba, leucantha, Parkeri, Jalapa, dichotoma' Batatas, bignonioides).

A. Sepala mediocria v. parva (haud ultra 6 lin. longa).

I. *Sepala glabra* (raro ciliata v. parce pilosa, cfr. *triloba, leucantha, Jalapa, Surinamensis*).

a. Sepala aequalia v. subaequalia, acuta.

α. Corolla tubulosa, sub2-pollicaris. Sepala ovato-oblonga, mucronata. Folia 3—7-partita, glabra . . . . . 114. I. LONGERAMOSA.

β. Corolla 1½ poll. longa. Sepala lineari-lanceolata, aristata. Folia triloba, pubescentia . . . . . 119. I. TRIFIDA.

γ. Corolla 6—10 lin. longa.

1. Sepala ovato-oblonga, attenuato-acuta, pilosula v. glabra. Corolla 9 lin. longa. Folia 3—5-lobata . . . 117. I. TRILOBA.
2. Sepala lanceolata, acuta, glabra. Corolla 9—10 lin. longa, infundibuliformis. Folia 5—7-partita . . . . 115. I. GERANIOIDES.
3. Sepala lanceolata, acuminata. Corolla 6—8 lin. longa, tubulosa. Folia 3-loba v. dentato-triloba v. integra 116. I. LEUCANTHA.
4. Sepala mucronata, interiora elliptico-obovata, exteriora lanceolata ciliolata. Corolla 9 lin. longa. Folia hastato-triloba 118. I. SURINAMENSIS.

b. Sepala aequalia v. subaequalia, obtusa.

α. Corolla 6—8 lin. longa, campanulata. Sepala ovata. Folia fere ad basin usque 5-partita . . . . . 120. I. PULCHELLA.

β. Corolla 1½—2 poll. longa.

* Folia glabra.

1. Folia 3-loba v. juniora subintegra. Pedunculi petiolo breviores, nutantes, pauciflori . . . . . 124. I. BIGNONIOIDES.
2. Folia inferiora 5-, superiora 3-loba. Pedunculi brevissimi, 1—3-flori . . . . . 123. I. BLANCHETII.
3. Folia ultra medium 7—3-fida. Pedunculi folia aequantes v. superantes, dichotomi . . . . . 121. I. DIGITATA.

** Folia villosa et stellato-tomentosa, ovata, grosse dentata v. pinnatifido—7-loba . . . . . 125. I. HETEROTRICHA.

γ. Corolla 3—4-pollicaris. Pedunculi vix petiolum aequantes, 3—1-flori. Folia ovata, lobata v. integra . . . 122. I. JALAPA.

c. Sepala inaequalia, obtusa (rarius ex parte acuta, cfr. *I. Batatas, oligantha, scrobiculata*).

α. Corolla ½—1 poll. longa.

1. Folia 3-loba, scrobiculata, glabra. Pedunculi petiolo breviores, subbiflori. Corolla campanulata . . . . 126. I. SCROBICULATA.
2. Folia sagittato-triloba, glabra. Pedunculi petiolo longiores, cymoso-multiflori. Corolla infundibuliformis . . 127. I. DICHOTOMA.
3. Folia late cordato-ovata, 3-loba, adpresse pilosa. Pedunculi folia aequantes, cymoso-pluriflori. Corolla infund. 128. I. CALONEURA.

β. Corolla 1½—2 poll. longa, campanulato-infundibuliformis.

1. Folia glabra v. pubescentia, integra v. angulata v. 3—5-loba, lobis apice attenuatis . . . . . 129. I. BATATAS.
2. Folia stellato-tomentella, subtus canescentia, 5—7-loba, lobis obtusissimis . . . . . 130. I. OBTUSILOBA.

II. *Sepala dense hirsuta v. villosa v. tomentosa.*

a. Sepala obtusa, mucronulata, exteriora breviora. Corolla 2—2½-pollicaris. Folia 3-loba, hirsuta, lobis subdentatis 132. I. SETOSA.

b. Sepala acuta, aequalia.

1. Sepala nigro-hirsuta. Folia 3-loba, hirsuto-scabra. Pedunculi subtriflori . . . . . 131. I. FICIFOLIA.
2. Sepala hirsutissima. Corolla 1½-pollicaris. Folia 3-loba et integra, cinereo-villosa . . . . . 133. I. PARKERI.
3. Sepala sericeo-villosa. Corolla 1½-poll. Folia semitrifida, passim subintegra, subtus canescentia . . . . . 134. I. MALVAVISCOIDES.

B. Sepala magna (9—14 lin. longa, demum coriacea). Folia palmatim 5—7-partita.

1. Folia hirtusissima, lobis 7 lanceolatis acuminatis repando-dentatis . . . . . 135. I. FULVA.
2. Folia glabra, v. in nervis subtus pilosa, lobis 5—7 dentatis v. integris. Sepala glabra . . . . . 136. I. SINUATA.
3. Folia utrinque sparse pilosa, lobis 7 v. rarius 5 repando-dentatis v. integris. Sepala patenti-hirsuta . . . . . 137. I. MAXIMILIANI.

Series III. Folia digitata (foliolis 3—7 penitus distinctis, intregris) raro dentata v. lobata v. indivisa (cfr. I. contorquens).

A. Planta undique dense fulvo-tomentosa, pube stellata. Folia nunc omnia 3- v. 5-foliolata, nunc promiscue v. rarius omnia simplicia integerrima v. passim 2—3-loba v. dentata. Sepala interiora 8—9 lin. longa, exteriora breviora. Corolla 2-poll. Pedunculi 5—1-flori . . . . . 138. I. CONTORQUENS.

B. Plantae glaberrimae aut laxe pilosae, pilis simplicibus. Folia omnia 5-foliolata (raro 3-foliolata, cfr. *I. rosea*).

† *Sepala magna* (8—12 lin. longa) inaequalia. Corolla circ. 1½ poll. longa. Foliola integerrima.

1. Sepala basi patenti-hirsuta, exteriora longiora acuta. Folia adpresse pilosa . . . . . 139. I. PENTAPHYLLA.
2. Sepala glabra, obtusa, exteriora paullo breviora. Folia glabra . . . . . 140. I. GLABRA.

†† *Sepala mediocria* (3—6 lin. longa). Plantae undique glabrae.

a. Sepala inaequalia, exteriora breviora. Cymae pauci—1-florae.

1. Sepala obtusa, late ovalia, 3—4 lin. longa. Corolla 1½—2 poll. longa. Foliola ovato-oblonga v. lanceolata, integra 141. I. STIPULACEA.
2. Sepala obtusa, interiora 3—4 lin. longa, oblonga, exteriora ovata. Corolla 8—9 lin. longa. Foliola lanceolata, saepe dentata . . . . . 142. I. QUINQUEFOLIA.
3. Sepala acutiuscula, 5—6 lin. longa. Corolla 10 lin. longa. Foliola lanceolata v. sublinearia, integra . . . 145. I. HOSTMANNI.

b. Sepala aequilonga. Pedunculi subuniflori.

1. Sepala obtusa, ovato-oblonga, exteriora prope apicem corniculata. Corolla 2-poll. Folia 3-foliolata . . . . 143. I. ROSEA.
2. Sepala ovata, attenuato-acuta, basi retrorsum fimbrillata. Corolla 7 lin. longa. Foliola interdum dente aucta 144. I. TENERA.
3. Sepala lanceolata, mucronulata, basi dilatata, laevia. Corolla 2-poll. Foliola lineari-lanceolata v. subfiliformia . 146. I. SUBREVOLUTA.

Sectio I. ORTHIPOMOEA Choisy.

Caules erecti, non volubiles (rarissime apice demum subvolubiles, cfr. *I. patula β., pinifolia)* v. postrati (cfr. *I. elegans).*

§. 1. Folia indivisa, ovata v. oblonga v. cordata. Pedunculi axillares, folium subaequantes v. superantes v. brevissimi, pluri- v. 1-flori, nunc paniculam terminalem laxam nunc thyrsum v. spicam foliosam v. apice aphyllam formantes.

26. IPOMOEA FISTULOSA Mart. subglabra, foliis longe petiolatis, e basi cordata v. subtruncata ovato-oblongis, v. summis lanceolatis longe attenuato-acuminatis; cymis pedunculatis, in corymbum terminalem dispositis; sepalis membranaceis ovatis obtusis subsericeo-canis; corolla bipollicari; seminibus comosis.

Tabula nostra LXXXI.

Ipomoea fistulosa Mart. Mss. in Herb. Acad. Monac. Obs. Mss. n. 2398. Choisy in DC. Prodr. IX. 349.

Canudo *Brasiliensium.*

Frutex altitudine humana v. altior (Mart., — hinc perperam a Choisyo *Erpipomoeis* adsociata) undique (excepto flore) glabriusculus v. sub lente pulveraceo-puberulus, caule cinereo-olivaceo basi saepe 3—4 poll. crasso (Mart.), ramis erectis (demum subvolubilibus?) fistulosis teretibus. Folia herbacea, integerrima, concolora („valde nociva, capras enecantia" Mart.), 4—7-pollicaria, 2—3 poll. lata v. summa multo angustiora, petiolo tenui 1—2½ poll. longo. Pedunculi in axillis superioribus nascentes, validi, 1—2½-pollicares, ramis 2—4 lin., pedicellis 5—12 lin. longis, bracteis caducis. Sepala late ovata, mutica, margine scariosa, 3—4 lin. longa, 3 lin. lata, subaequalia. Corolla campanulato-infundibuliformis, 2—2½ poll. longa, extus subsericeo-cana, glabrescens, carnea v. alba (Riedel) v. rosea, fundo purpurascente (Mart.), limbo levissime 5-fido, diam. 2½ poll., lobis emarginatis. Capsula ovato-globosa, calyce subduplo longior, styli basi crassiuscula apiculata, 4- v. demum 1-locularis, ex apice 4-valvis, 4—1-sperma. Semina trigono-ovoidea, fere 3 lin. longa, castanea, tota villis sericeis fuscis 2—3 lin. longis deorsum flexis tecta.

Habitat gregatim in pratis ad Bragança, pror. Espiritu Santo: Princ. Neuwied; in udis et inundatis ad fl. Rio S. Francisco prope Joazeiro, ad Alcantara prov. Maranhão, et ad Pernambuco: M.; in palustribus ad Villa da Palma, prov. Goyaz: Pohl; in arenosis prope Santarem, prov. Pará, m. Mart. et Nov.: Riedel, Burchell n. 9559., Spruce n. 697. Etiam in Guatemala: Friedrichsthal n. 959. — Vaga et Extrabras.

27. IPOMOEA CORIACEA Choisy: glabra, foliis rigide coriaceis breve petiolatis, e basi rotundata v. attenuato-obtusa ovatis v. oblongo-ovalibus obtusis; pedunculis brevissimis paucifloris; sepalis herbaceo-membranaceis ovatis glaberrimis, interioribus 6 lin. longis obtusissimis, exterioribus 3—4 lin. longis mucronulatis; corolla subbipollicari; seminibus glabris.

Tabula nostra LXXXII.

Ipomoea coriacea Choisy in DC. Prodr. IX. 358.

Arborescens, ramis lignosis teretibus, apice subangulatis. Folia mutica, nunquam cordata, 2—6-pollicaria, 1—3½ poll. lata, petiolo 4—9 lin. longo valido tereti canaliculato, venis pinnatis laxe ramosis, subtus prominulis, supra immersis v. obsoletis, infimis erectioribus. Pedunculi 2—10 lin. longi, crassiusculi, 5—1-flori, pedicellis 2—3— demum 7 lin. longis, bracteis lineari-setaceis 2—1 lin. longis. Sepala adpressa, glaberrima. Corolla infundibuliformis, glabra, purpurea? Capsula calycem paullo auctum aequans, stylo diutius persistente terminata, 2-locularis, valvis 4 coriaceis.

Species insignis, facie fere *Maripae,* sed fructus omnino *Ipomoeae.*

Habitat inter Cocal et Trahiras, prov. Goyaz: Pohl; inter Cavalcante et Conceição, ejusdem prov.: Burchell n. 7944.; in siccis ad Rio Pardo prov. S. Pauli, m. Oct.: Riedel. — Oreas.

28. IPOMOEA STACHYOIDES Meissn. undique subsericeo-canescens; foliis brevissime petiolatis, e basi attenuata v. obtusa oblongis, summis multo minoribus, junioribus subtus dense albido-reticulatis; pedunculis brevibus, demum folium superantibus, floribus dense racemosis; sepalis coriaceis ovali-oblongis obtusis aequalibus, 4 lin. longis, glabrescentibus.

Habitus *I. villosae.* Suffruticosa? pube brevi densa adpressa subsericea canescens. Folia herbacea, acutiuscula v. obtusa cum mucronulo innocuo, 2—5½ poll. longa, 8—18 lin. lata, petiolo crasso 2 lin. longo v. subnullo; summa lanceolata, circ. pollicaria. Pedunculi ½—3 poll. longi, in racemum terminalem foliosum approximati, bracteis 5—3 lin. longis linearibus villosis, pedicellis circ. 1 lin. longis. Sepala exteriora diu cano-villosula, interiora glabra. Caet. ignota.

Habitat prope Goyaz: Burchell n. 6586. — Oreas.

29. IPOMOEA HAENKEANA Choisy: undique tomentoso-puberula; foliis brevissime petiolatis oblongis v. obovato-oblongis, utrinque vix angustatis rotundatis, supra glabrescentibus, subtus cinereo- v. albido-tomentosis venosis, summis minoribus; pedunculis cymoso- v. subracemoso- 7—3-floris, paniculam terminalem laxam apice subaphyllam formantibus; sepalis membranaceis ovato-lanceolatis acutis 3—4 lin. longis cano-tomentellis; corolla sesquipollicari; seminibus comosis.

Ipomoea Haenkeana Choisy in DC. Prodr. IX. 358.

Fruticosa, caule erecto 2—3-pedali (Riedel), simplici, virgato, inferne glabrescente, internodiis 3—10 lin. longis. Folia rigidula, acutiuscula v. mucronulata, supra nigricantia, 3—1-pollicaria, 18—6 lin. lata, petiolo 2— vix ½ lin. longo crasso, sursum decrescentia; floralia linearia, utrinque attenuata, acuta, 6—4 lin. longa, 2—1 lin. lata. Pedunculi in summis axillis nascentes, 3—1 poll. longi, apice dichotomi v. passim racemoso-ramosi, paniculam 4—6-pollicarem nunc thyrsoideam nunc corymbiformem constituentes, ramis 3 lin., pedicellis 1—2 lin. longis bracteas lineares acutas subaequantibus. Sepala subaequalia, demum coriacea ovata obtusiuscula. Corolla campanulata, carnea v. alba (Riedel), extus pilosiuscula. Capsula calycem aequans, ovoidea, glabra, 2-locularis, 4-valvis. Semina margine pilis albidis 1½ lin. longis comosa.

Habitat in Peruvia: Haenke; et in Brasiliae locis siccis graminosis pr. Cuiabá, prov. Mato Grosso, m. Mart.: Riedel; ad Caldas, prov. Minarum: Pohl; in campis fertilioribus pr. Lagoa Santa ejusdem prov., m. Jan. fl.: Warming. — Oreas et Extrabras.

30. IPOMOEA PATULA Choisy: caule glabro, ramulis hirsuto-villosis; foliis brevissime petiolatis, inferioribus ovatis obtusis, superioribus oblongo-lanceolatis acutis, omnibus (subtus praecipue) hirsutis; pedunculis folia superantibus, 1-floris, medio 2-bracteatis, bracteis semipollicaribus lanceolatis acutis; sepalis oblongo-lanceolatis acutis aequalibus, vix semipollicaribus, hirsutis, corolla 2—3-plo brevioribus.

Ipomoea patula Choisy in DC. Prodr. IX. 368.

Var. *β?* monticola Mart. foliis e basi rotundata ovali-oblongis, pube brevi adpressa molli villosulis; pedunculis folio multo brevioribus 3—1-floris.

Ipomoea monticola Mart. Mss. in Hb. Ac. Monac. Obs. Mss. n. 788.

Var. γ. SELLOANA, pube undique breviore et minus densa; petiolis brevissimis (1 lin. longis); pedunculis folio vix ⅓ v. ½ brevioribus (1—2-poll.) 1-floris, bracteis anguste linearibus; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis subaequalibus 6 lin. longis sericeo-villosis.

Var. δ. VILLOSA, pube undique longiore molli subsericea, caeterum ut var. γ.

Plantam a CHOISYO secundum specim. Herb. Mus. Paris. descriptam non vidimus; CAULIS dicitur suffruticosus, erectus, glaber; FOLIA 10—12 lin. longa, petiolo bilineari; COROLLA infundibuliformis, rosea; sed huc etiam referendam esse suspicabatur idem auctor plantam in Martii Obs. Mss. n. 788. designatam, quam vidimus in Herb. Acad. Monac. Haec vero varietatem (vix speciem propriam) sistere videtur, notis sequentibus diversam. CAULIS herbaceus, basi lignescens, procumbens (teste MARTIO), apice (ut ex specim. videtur) demum forsan volubilis, cum petiolis pedunculisque dense fulvo-villosulus. FOLIA secunda, obtusa v. acuta, mucronulata, utrinque consimiliter fulvo-villosula, subtus pallidiora, 2—3½ poll. longa, 10—20 lin. lata, petiolo 4—6 lin. longo. PEDUNCULI 9—12 lin. longi. BRACTEAE acuminatae, villosae, 10 lin. longae, 1 lin. latae, pedicellis 3 lin. longis. SEPALA 5—6 lin. longa, villosa, subsericeo-cana, exteriora lineari-lanceolata (bracteis omnino similia), interiora oblongo-lanceolata, saepius paullo breviora et obtusiuscula. COROLLA campanulato-infundibuliformis, 15—18 lin. longa, alba, fundo pulchre purpureo (MART.), tubi diametro semipollicari, striis 5 extus pilosis. Fructus non suppetit.

Habitat α. in Brasilia (ex Choisy). — Var. β. in campis editioribus pr. Ouro Preto, prov. Minarum, m. Mart. fl.: M. — Var. γ. et δ. in Brasilia austro-orientali: Sello. — Oreas.

31. IPOMOEA VIRGATA MEISSN. undique dense puberula; foliis subsessilibus, e basi rotundata v. subcordata ovalibus v. orbicularibus oblongisve rarissime lanceolatis, subtus densius villosis; pedunculis pluri—1-floris; sepalis herbaceis ovato-oblongis obtusiusculis aequalibus, 4 lin. longis; corolla subbipollicari; seminibus margine comosis.

Var. α. PANICULATA, foliis subtus sublanatis, pedunculis folia aequantibus v. superantibus, cymoso—7—1-floris, paniculam thyrsoideam amplam subaphyllam formantibus.

Var. β. SUBSPICATA, foliis minus pubescentibus glabrescentibus; pedunculis brevibus plerumque 1-floris, interdum paniculam terminalem spiciformem brevem subaphyllam formantibus.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. I.

Var. γ. VERBASCIFORMIS, undique dense flavido-villosula; pedunculis brevibus 3—1-floris, paniculam terminalem amplam apice aphyllam formantibus.

Var. δ. ? ANGUSTATA, foliis lanceolatis, utrinque attenuatis acutis v. basi obtusis; pedunculis omnibus axillaribus brevissimis 1-floris.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. II.

SUFFRUTICOSA; pube molli, fasciculata, indistincte stellata, crispula. CAULIS erectus, simplex v. ramosus, 1—2-pedalis, strictus, conferte foliosus, internodiis ½—2 poll. longis. FOLIA obtusa v. acutiuscula, mucronulata v. mutica, 1—3 poll. longa, ½—2 poll. lata, petiolo nullo v. vix 1 lin. v. in β. passim 2—3 lin. longo; superiora minora; venae parum conspicuae. PEDUNCULI nunc 1—3-pollicares, sursum decrescentes, in var. α. dichotomi plerumque 3—7-flori v. in axillis inferioribus passim racemum mentientes (re vera ramulum casu aphyllum cum pedunculis alternis 1-floris sistentes), nunc brevissimi (pollice breviores); pedicellis calycem subaequantibus bracteisque parvulis ovatis caducis et sepalis dense cano-villosis; ALABASTRA oblongo-ovata, obtusiuscula, nutantia. SEPALA 4—5 lin. longa, fere 2 lin. lata. COROLLA campanulato-infundibuliformis, 15—24 lin. (in var. γ. usque ad 30 lin.) longa, extus pubescens, in var. α alba (teste RIEDEL), in β. et γ. purpurea v. violacea (RIEDEL). CAPSULA calycem aequans, ovata, obsolete 4-gona, 2-locularis, ex apice 4-valvis. SEMINA oblonga, fusca, 2 lin. longa, margine pilis fulvis sericeis 2—3 lin. longis deflexis dense comosa, caeterum glabra.

Proxime affinis *I. patulae, Haenkeanae* et *villosae,* at sepalis et a duabus posterioribus insuper pubescentiae indole facile dignoscenda. Valde quoque accedere videtur ad *I. bombycinam* (e Mexico) et *verbascoideam* (ex Angola) Choisy in DC. Prodr. IX. 340 et 356. — *Var. δ.* forsan speciem propriam sistit, sed ex specimine nostro unico et imperfecto non bene definienda.

Habitat forma α. in campis siccis ad Ytú, Sorocaba et S. Carlos, aliisque locis prov. S. Pauli: Riedel, Regnell III. n. 192., Sello; ad Lagoa Santa prov. Minarum: Lund, Warming. — Var. β. in Serra de Urubu: Pohl; ad Caldas aliisque locis prov. Minarum, m. Nov.: Sello, Lindberg n. 163. — Var. γ. ibidem: Widgren n. 304. 226., Regnell I. n. 305. — Var. δ. in Serra de Christaës: Pohl. — Oreas.

32. IPOMOEA PUNICEA CHOISY: undique albo-pilosa, radice fusiformi carnosa; foliis subsessilibus lanceolatis obtusiusculis, superioribus minoribus; pedunculis brevibus 1—5-floris; calycibus obovatis acutis; floribus puniceo-purpureis.

Convolvulus puniceus Silva Manso, Enum. Pl. Bras. 18. n. 21.
Ipomoea punicea Choisy in DC. Prodr. IX. 355.

Species obscura, nec a Choisyo, nec a nobis visa, ad quam referendam credimus formam sequentem:

Var. β. RARIFLORA, undique molliter villosa; foliis brevissime petiolatis, e basi obtusa lanceolato-oblongis, mucronulatis, pedunculis brevissimis 1-floris; sepalis oblongis acutis aequalibus 5 lin. longis; corolla subbipollicari.

Radix non suppetit. Pubescentia densa, mollis, albida v. flavescens, in partibus junioribus sericea, in caule patula, pilis brevibus fasciculatis crispulis. FOLIA 10—18 lin. longa, 4—6 lin. lata, petiolo 1 lin. longo, infima summaque minora, nervo venisque obsoletis. PEDUNCULI in summis axillis nascentes, 4—5 lin. longi, ebracteati? SEPALA 1 lin. lata. COROLLA infundibuliformis, fere 2 poll. longa, purpurea, striis 5 extus sericeo-villosis. Caet. ignota.

Planta nostra nullo charactere essentiali a diagnosi Mansoana recedit et forsan potius lusum quam varietatem stabilem sistit. Valde accedit ad *I. virgatae* var. *verbasciformem* et *angustatam,* sed differt praecipue pubescentia in foliis longiore magis lanato-villosa, in calyce vero breviore et magis adpressa.

Habitat forma normalis in Brasilia, loco accuratius non indicato (ex Manso); forma β. in campis siccis prov. Minarum: Riedel. — Oreas.

33. IPOMOEA POLYRHIZOS CHOISY: „fruticosa erecta, sericea; radice tuberosa; foliis obovato-oblongis mucronulatis; pedunculis 3-floris; calycibus subrotundis sericeis; floribus terminalibus roseis; seminibus pilosis.“

Convolvulus polyrhizos Silva Manso, Enum. Pl. Bras. 18. n. 22.
Ipomoea polyrhizos Choisy in DC. Prodr. IX. 356.

Habitat in Brasilia, loco accuratius non indicato: Manso.
Species obscura, nec Choisyo nec a nobis visa.

34. IPOMOEA HIRSUTISSIMA GARDN. tota hirsutissima, conferte foliosa; foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata v. cordata oblongo-lanceolatis acutis v. setaceo-acuminatis; pedunculis folio brevioribus 1-floris; sepalis herbaceis lanceolatis acuminatis, 5—6 lin. longis; corolla bipollicari.

Ipomoea hirsutissima Gardner in Hook. Ic. V. adnot. ad t. 471. Choisy in DC. Prodr. IX. 356.

Suffruticosa. Caules e basi lignescente plures, vix pedales, erecti, simplices, dense foliosi; pubescentia flavescente, in partibus junioribus sericea, pilis 1—1½ lin. longis simplicibus v. 2—3-fasciculatis, vix rigidis. Folia margine minute serrulata (serraturis pilo uno v. pluribus terminatis), 1½—2½ poll. longa, 6—8 lin. lata, petiolo 1 lin. longo v. subnullo, venis adscendentibus utrinque obsoletis. Pedunculi axillares, 8—10 lin. longi, tenues, pedicello brevissimo basi bibracteato, bracteis linearibus 6 lin. longis (ex Gardner „magnis foliaceis longe petiolatis", — quales specim. nostra non ostendunt). Sepala dense sericeo-hirsuta. Corolla infundibuliformis, roseo-violacea (teste Gardn.), extus pilosa, limbo patente repando.

Habitat in campis editioribus prope Missionem Douro, prov. Goyaz, m. Oct.: Gardner n. 3355. — Oreas.

35. IPOMOEA CHRYSOTRICHA Meissn. undique flavo-hirsuta, conferte foliosa; foliis brevissime petiolatis, e basi acuta v. obtusa oblongo-lanceolatis setaceo-mucronatis; pedunculis brevissimis 1-floris; sepalis herbaceis oblongis acuminatis, 5—6 lin. longis; corolla bipollicari.

Var. β. ovata, foliis e basi rotundata ovatis oblongisque mucronatis, inferiorum petiolo 2—3 lin. longo.

Tabula nostra LXXXIV.

Var. γ. Boliviana, foliis attenuato-petiolatis elliptico-oblongis acutis.

Habitus praecedentis, pilis tantum rigidioribus, basi bulbosis, adpressis v. demum patulis. Folia acuta v. obtusa cum mucrone 1 lin. longo, 1—2-pollicaria, 5—8 lin. lata, petiolo 1—2 lin. longo, margine sub lente pilorum basibus papillaeformibus quasi serrulato demum laevigato, venis suberectis parallelis plerumque parum conspicuis. Pedunculi axillares, 4—6 lin. longi, medio v. prope apicem bibracteati, bracteis linearibus 4—6 lin. longis. Sepala subaequalia v. exteriora longiora usque ad 8 lin. (in var. β. 9—15 lin.) longa. Corolla infundibuliformis, 2—2½ poll. longa, rubra (teste Riedel), striis 5 extus pilosis, in alabastro dense sericea. Filamenta glaberrima. Fruct. ignotus.

Forsan *Ip. hirsutissimae* varietas, attamen satis discrepans pilis rigidioribus setiformibus, foliis basi constanter plus minus attenuatis, pedunculis brevioribus, sepalis latioribus. Accedit quoque ad *I. patulam* β., quae praeter pubescentiam mollem differt petiolis longioribus et caule decumbente.

Habitat in campis ad Rio Pardo, prov. S. Pauli, m. Oct.: Riedel; ad Valle, prov. Mato Grosso: Sello. — Var. β. in Serra dos Christaës: Pohl. — Var. γ. in prov. Chiquitos, Boliviae orientalis: D'Orbigny n. 928. — Oreas et Extrabrasil.

36. IPOMOEA ELEGANS Meissn. undique dense flavido-villosa; foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. subcordata ovato-oblongis obtusis mucronulatis; pedunculis demum folia aequantibus, apice saepius folia 1—2 parva gerentibus, subcapitato-7—3-floris, bracteis linearibus acuminatis; sepalis herbaceis oblongo-lanceolatis 7—8 lin. longis sericeo-villosis; corolla bipollicari.

Tabula nostra LXXXV.

Pubescentia ubique densa, mollis, plus minus sericea, pilis fasciculatis haud stellatis. Caules v. rami erecti (v. prostrati, fide Warming), graciles, haud volubiles, pedales et ultra, interdum corymboso-ramosi, internodiis 1—2-pollicaribus. Folia distantia, 2—4-pollicaria, 1½—2 poll. lata, petiolo valido 5—9 lin. longo, venis pinnatis immersis subtus pube fulva conspicuis. Pedunculi axillares, 2—3-pollicares, cyma contracta capituliformi bracteata terminati, ramis pedicellisque 1—3 lin., bracteis herbaceis 6—8 lin. longis, villosis. Sepala subaequalia. Corolla campanulata, alba, striis 5 extus pilosis, tubi diam. 9 lin., limbo parum latiore obtuse 5-lobo. Caet. ignota.

Species hinc *I. villosae* et *I. patulae* var. γ. et δ. et *I. hirsutissimae* proxime accedens, inflorescentia et calyce et a posteriore etiam pubescentiae indole diversa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schüch; in prov. Minarum: Widgren n. 309., Sello; e. gr. in campis ad Lapa pr. Serra da Piedade, m. Jan.: Warming. — Dryas, Oreas.

37. IPOMOEA VILLOSA Meissn. undique dense sericeo-villosa; foliis sessilibus, e basi attenuata lanceolato- v. ovato-oblongis, acutis; pedunculis brevissimis 3—1-floris, spicam elongatam formantibus; sepalis coriaceis ovalibus obtusis glabratis; corolla sesquipollicari; seminibus comosis.

Tabula nostra LXXXVI.

Batatas villosa Choisy in DC. Prodr. IX. 337.
Convolvulus tubiflorus Scheele in Herb. Sonder.

Fruticosa, erecta, 1—3-pedalis, caule ramisque strictis virgatis simplicibus plus minus dense foliosis, internodiis 6—12 lin. longis. Pubescentia densa, flavescens v. albida, haud stellata, mollis, in foliis subtus crispa. Folia integerrima, saepe apiculata, plq. 1—5-pollicaria, 4—12 lin. lata, sursum decrescentia, infima usque ad 8 poll. longa et 3 poll. lata, margine saepe subsinuato-undulato. Panicula spiciformis 3—12-pollicaris, continua v. interrupta, foliis parvis munita, basi interdum ramosa, pedunculis singulis 3—5 lin. longis medio bibracteatis, bracteis linearibus 3—5 lin. longis. Sepala mutica, aequalia, 4—5 lin. longa, interiora glaberrima, exteriora sericea mox glabrata (excepta basi). Corolla campanulato-infundibuliformis, 15—20 lin. longa, glabra, rubra v. rosea (Riedel, Warming), tubo supra calycem plus minus ventricoso. Genitalia corolla dimidio breviora. Antherae lineari-sagittatae, recurvae. Stigma bilobo-capitatum. Capsula ovata, calycem aequans, glabra, 2-locularis, 4-valvis. Semina margine fulvo-villosa (Martius, Obs. mss. n. 609.).

Habitat in campis altis graminosis prope Ytú, prov. S. Pauli, m. Jan.: M.; in campis siccis pr. S. Carlos, ejusdem prov. m. Jan.— Mart.: Riedel; in Serra Dourada et Serra dos Christaës prov. Goyaz: Pohl; ad Caldas, prov. Minarum, Regnell III. n. 193., Widgren n. 225. 303., Hartleben; locis humidiusculis ad Lagoa Santa ejusdem provinciae: Lund, Warming; in prov. Goyaz: Burchell n. 6700—11.; loco non indicato: Sello. — Oreas.

38. IPOMOEA ECHIOIDES Choisy: undique dense adpresso-villosula; foliis sessilibus, e basi obtusa lanceolatis, superioribus linearibus abbreviatis; panicula spiciformi superne subaphylla, pedunculis brevissimis sub1-floris; sepalis coriaceis oblongo-ovalibus obtusiusculis glabratis v. margine basique hispidulis; corolla pollicari; seminibus comosis.

Tabula nostra LXXXVII. Fig. I.

Convolvulus Paulistanus Silva Manso, Enum. Pl. Bras. 17.
Ipomoea echioides Choisy, Conv. rar. 132. DC. Prodr. IX. 355. (excl. syn. Gardn.).

Var. β. villosula Meissn. pube densiore et longiore villosula.

Suffruticosa, 2—3-pedalis, caule erecto stricto simplici conferte folioso, internodiis brevissimis. Folia acutiuscula v. mucronulata, basi plus minus attenuata, margine saepius revoluta, subtus et juniora sericeo-canescentia, 1—2-pollicaria, 1—4 lin. lata, infima oblongo-lanceolata 6 lin lata, summa nana subulata 3—2 lin. longa. Panicula spiciformis, 1—6-pollicaris, subaphylla, pedunculis 2—1 lin. longis, 1- v. passim 2—3-floris basi articulatis, bracteis

parvulis setaceis villosis. Sepala mutica, 2½ lin. longa, aequalia v. interiora paullo breviora (in var. β.). Corolla glabra, rubra?

Facie accedens ad *I. angustifoliam*, sed inflorescentia, calyce glabrato etc. facile dignoscenda.

Habitat ad Engenho dos Bois prov. Minarum: Pohl; in Serra Nova, prov. Ceará: Lhotzky; ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Manso. — Var. β. locis graminosis glareosis prov. Mato Grosso: Lhotzky, e. gr. prope Cuiabá: Riedel. — Oreas, Hamadryas.

39. IPOMOEA CUNEIFOLIA Meissn. dense adpresso-puberula; foliis brevissime petiolatis, e basi attenuata cuneato-oblongis, apice rotundato v. subemarginato mucronulatis, demum glabrescentibus; racemo apice aphyllo, pedunculis sub 1-floris; sepalis herbaceis ovalibus acutiusculis, dense cano-tomentellis; corolla subpollicari.

Var. β. acutifolia, foliis plus minus acutis, subtus densius pubescentibus subsericeis (2½—4 poll. longis, 8—14 lin. latis); cymis 3-floris, paniculam terminalem thyrsoideam aphyllam formantibus.

Fruticosa, caule ramisque pedalibus et ultra, (in var. β. interdum volubilibus, fide Warming) simplicibus, erecto-patentibus (haud strictis), densiuscule foliosis, internodiis 3—9 lin. longis. Folia 2—1- pollicaria, 9—4 lin. lata, petiolo 1 lin. longo v. subnullo, venis pinnatis adscendentibus parum conspicuis v. subtus prominulis, pube haud sericea. Racemus terminalis circ. 3-pollicaris, inferne foliosus; pedunculi 3—1 lin. longi, infimi passim 2—3-flori, bracteis linearibus 2—1 lin., pedicellis 1 lin. longis. Sepala 3 lin. longa, 2 lin. lata. Corolla campanulata, alba v. pallide rosea (Warming), extus pilosula. Caet. ignota.

Affinis *I. polyrhizae*? Accedit etiam ad *I. virgatam*, at pubescentia, sepalis etc. distinctissima.

Habitat ad Porto Imperial prov. Goyaz: Burchell n. 8501—2. — Var. β. in campis fertilioribus pr. Lagoa Santa prov. Minarum, rara, m. Jan.: Warming. — Oreas, Hamadryas.

40. IPOMOEA TOMENTOSA Pohl: undique pube stellata densissime tomentosa; foliis brevissime petiolatis, e basi obtusa oblongis lanceolatisve; spica foliosa simplici, pedunculis brevissimis sub 1-floris; sepalis membranaceis ovatis glabris, interioribus acutis, exterioribus brevioribus obtusis; corolla subpollicari; seminibus puberulis.

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. I.

Ipomoea tomentosa Pohl Mss. in Herb. Vindob.
Batatas tomentosa Choisy in DC. Prodr. IX. 337.
Velame *Brasiliensium.*
Var. β. elongata Choisy l. c., ramulis elongatis flexuosis; foliis distantibus; pedunculis semipollicaribus. (Non vidimus).

Fruticosa, 2—4-pedalis; caule erecto, stricto, simplici v. ramoso, dense folioso, internodiis 3—6 lin. longis. Pubescentia densissima, minuta, flavescens. Folia acuta v. obtusa, passim subemarginata, mucronulata v. mutica, basi rotundata v. subcordata v. vix attenuata, 1½—3½ poll. longa, 4—12 lin. lata, superiora parum minora, petiolo ½—2 lin. longo, venis pinnatis semierectis subtus prominulis. Pedunculi axillares, ½—4 lin. longi, 1- v. raro 2—3-flori, medio articulati et bracteati, supra articulalionem glabri, bracteis caducis. Sepala interiora 4 lin. longa, exteriora ⅓ v. fere ½ breviora et interdum parce puberula. Corolla infundibuliformis, alba v. rosea (Riedel, Mart.), 9—12 lin. longa, glabra. Capsula calycem aequans, ovato-globosa, 4-loc., 4-valvis. Semina minute fusco-puberula, nec comosa.

Obs. Ab incolis contra luem veneream adhibetur, teste Warming in sched.

Habitat in prov. S. Pauli campis editis arbusto obsitis inter Taubaté, Ytú et Jundiahy: M., Riedel; in prov. Minarum campis editis deserti Serro Frio et montium ad S. Joâo d'El Rey, et inter Carandahi et Lagoa Dourada: M., Riedel; ad Uberava: Regnell III. n. 194., Claussen n. 293., Raben n. 823. 874.; pr. Lagoa Santa, Contagem, Capella nova, Piedade: Warming; ad Parana et Capivary, et in Serra de Oiro branco: Sello; in Serra dos Christaës et Montes Claros prov. Goyaz: Pohl; in prov. Bahiensis campis ad Caeteté et versus Rio das Contas, inter fluv. Paranahyba et urbem Goyaz, et inter Conceiçâo et Natividade: Burchell n. 5317. 6021. 8282. — Var. β. in campis Sorocaba, prov. S. Pauli: Lund; circa Tejuco, prov. Minarum: Martius (Obs. Mss. n. 1282.). — Toto anno florens. — Oreas, Hamadryas.

41. IPOMOEA POHLII Choisy: undique cano-lanuginosa; foliis subsessilibus, e basi obtusa ovalibus oblongisque, mucronato-acutissimis; spica foliosa simplici, pedunculis brevibus 1-floris; sepalis herbaceis lanceolatis acuminatis subaequalibus; corolla bipollicari.

Tabula nostra LXXXVII. Fig. II.

Ipomoea Pohlii Choisy in DC. Prodr. IX. 355.

Habitus *I. tomentosae*, sed pubescentia longior, alba, crispa, adpressa, haud stellata, in partibus junioribus subsericea. Folia basi rotundata v. vix attenuata, sensim attenuato-acuta, 1—2-pollicaria, 6—9 lin. lata, petiolo nullo v. vix ½ lin. longo, venis pinnatis adscendentibus subtus subprominulis, reticulo nullo. Pedunculi 3—6 lin. longi, tenues, apice bracteis 2 linearibus calycem aequantibus v. paullo superantibus muniti. Sepala 7 lin. longa, albo-lanata, subaequalia. Corolla campanulato-infundibuliformis, alba v. rosea?, tubi diametro 8-lin., striis 5 extus puberulis, limbo vix dilatato subintegro. Caet. ign.

Habitat in Serra de Urubú prov. Bahiensis: Pohl. — Oreas.

42. IPOMOEA ARGYREIA Meissn. undique sericeo-cana; foliis sessilibus e basi obtusa oblongis lanceolatisque mucronulatis, subtus prominulo-nervosis; spica apice subaphylla, pedunculis brevissimis 3—1-floris; sepalis herbaceis ovali-oblongis obtusis aequalibus; corolla sesquipollicari.

Tabula nostra LXXXVIII. Fig. II.

Rivea? Argyreia Mart. Mss. Choisy in DC. Prodr. IX. 327.

Habitus *I. Pohlii*, sed pubescentia brevior, plus minus sericea (nec lanata) et calyx diversissimus. — Fruticulus 2—3-pedalis, strictissimus, basi lignescens. Folia obtusa v. acutiuscula, utrinque parum attenuata, 12—20 lin. longa, 4—8 lin. lata, petiolo nullo v. vix ½ lin. longo crasso, venis pinnatis erectis subtus acute prominulis; infima et summa minora, lanceolata v. linearia, acuta, 8—3 lin. longa, 2—1 lin. lata. Spica 2—4-pollicaris, interdum ramosa, pedunculis 3—1 lin., pedicellis 2—1 lin. longis v. subnullis, bracteis ovato-lanceolatis 2—1 lin. longis. Sepala 3—3½ lin. longa, cano-tomentella. Corolla campanulato-infundibuliformis, rubra v. rosea? extus pubescens. Caet. ign.

Praecedentibus adeo similis, ut, non obstante fructu ignoto, a *Rivea*, cui dubitanter quidem a Choisyo adsociata fuit, inter cujus species vero nullam affinem habet, revocandam et huc transferendam esse, persuasum habeamus.

Adnot. Observantur nonnunquam ad basin sepalorum exteriorum et passim etiam foliorum, in latere nervi medii paginae inferioris, corpuscula duo glanduliformia, exigua, hemisphaerica v. ovalia, fulva, glabra, fortiter adhaerentia, quae mere accidentalia (forsan insecti cujusdam ova?) esse videntur.

Habitat in Serra dos Christaës et in Montes Claros prov. Goyaz: Pohl; prope urbem Goyaz: Burchell n. 6700—9. — Oreas.

43. IPOMOEA ARGENTEA Meissn. caule cano-tomentello; foliis subsessilibus oblongis lanceolatisque utrinque obtusis, densissime adpresso-villosis sericeis, subtus argenteo-nitentibus; spica foliosa, pedunculis brevissimis 1-floris; sepalis coriaceis ovali-oblongis obtusissimis, glabris v. exterioribus puberulis; corolla bipollicari.

Ipomoea sericea Benth. in Spruce pl. exsicc. (non Spreng.).

Caulis 1—1½-pedalis, lignescens, virgatus, gracilis, simplex, internodiis 5—12 lin. longis. Folia utrinque parum attenuata, obsolete mucronulata, sursum decrescentia, infima 3—3½ poll. longa, 8—18 lin. lata, summa 10 lin. longa, 3 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo v. subnullo, venis pinnatis semipatentibus venulisque intercostalibus subtus subprominulis. Spica 2—4-pollicaris, pedunculis 2 lin. longis villosis, basi bracteis 2 lineari-setaceis 3 lin. longis stipatis. Sepala convexa, mutica, 3— fere 4 lin. longa, subaequalia. Corolla 2¼ poll. longa, intra calycem anguste cylyndrica, supra campanulato-infundibuliformis, glaberrima, rubra v. purpurea. Caet. ign.

Praecedentibus arcte affinis, jam pubescentiae indole facile dignoscenda.

Habitat in prov. Goyaz et Piauhy: Gardner n. 3356.; et ad fluv. Orenoco pr. Maypures, m. Jun.: Spruce n. 3605. — Hamadryas et Extrabrasil.

44. IPOMOEA FUSCA Meissn. undique dense fusco-tomentosa; foliis breviter petiolatis ovalibus, utrinque rotundato-obtusis, mucronulatis; spica interrupta apice aphylla, pedunculis brevissimis fasciculato-paucifloris; sepalis herbaceis, ovato-lanceolatis; corolla semipollicari.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. I.

Fruticosa? caule ramisve simplicibus strictis laxiuscule foliosis, internodiis 9—12 lin. longis. Tomentum molle, fuscum v. ferrugineum, pilis crispulis, non stellatis. Folia 1—2-pollicaria, 7—14 lin. lata, petiolo 9—2 lin. longo tenui, venis semipatentibus nervoque subtus leviter prominulis supra inconspicuis. Spica semipedalis, nonnisi summo apice aphylla, pedunculis 4—9 lin. longis, apice interdum folia 2 parvula gerentibus, floribus 5—7 capitatis subsessilibus, bracteis 2 setaceo-linearibus 2—1 lin. longis fultis. Sepala 4 lin. longa, aequalia, attenuato-acuta, ferrugineo-tomentosa. Corolla infundibuliformis, alba v. rosea?, striis 5 extus fulvo-pubescentibus. Stigma bilobum, lobis ovalibus complanatis? Fruct. ignot.

Facie satis similis *Jacquemontiae subsessili* et *Prevosteae ferrugineae*, sed calyce facile distinguenda, certe congener sequenti.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 6700—10.; in Serra Dourada prov. Goyaz: Pohl n. 1480. — Oreas.

45. IPOMOEA SPICAEFLORA Choisy: undique dense ferrugineo-tomentosa; foliis brevissime petiolatis ovalibus oblongisve abrupte apiculatis; spica demum aphylla, cymis subsessilibus pauci—1-floris; sepalis coriaceis ovatis glabris; corolla subpollicari; seminibus glabris.

Ipomoea spicaeflora Choisy, Conv. rar. 132. DC. Prodr. IX. 356.

Fruticosa, erecta, bipedalis (Riedel), caule ramisve simplicibus, strictis, conferte foliosis, villoso-tomentosis, internodiis ½—1-pollicaribus. Folia basi rotundata v. attenuata, ex apice obtusiusculo v. rotundato subito acuteque acuminulata, 2—3-pollicaria, 10—18 lin. lata, petiolo crasso 1—2 lin. longo, venis subtus prominulis haud reticulatis. Spicae digitales v. ultra, juniores foliosae, pedunculis 1—2 lin. longis pubescentibus, pedicellis 1 lin. longis glabris, bracteis exiguis. Sepala conniventia, obtusiuscula, mutica, fusca, 2½—3 lin. longa, subaequalia v. exteriora ⅓ breviora. Corolla infundibuliformis, alba (Riedel). Capsula calycem dimidio excedens, ovoidea, 2-locularis, ex apice in valvas 8 v. passim 6 lanceolatas secedens.

Habitat in campis pr. S. Carlos prov. S. Pauli et in campis siccis petrosis pr. Paracatú, prov. Minarum: Riedel; pr. Villa de Bataţaës, prov. S. Pauli: Regnell III. n. 195.; et in prov. Pará (fide Choisy). — Vaga.

46. IPOMOEA ANGULATA Mart. undique glabra; foliis breviter petiolatis, ellipticis v. obovatis v. lanceolatis linearibusve mucronulatis; panicula racemiformi elongata apice subaphylla, pedunculis laxe cymoso- v. subracemoso-multifloris; sepalis membranaceis interioribus oblongo-ovalibus obtusis, exterioribus dimidio brevioribus ovatis acutiusculis; corolla subsesquipollicari.

Var. *α.* latifolia, ramis apice aphyllis, foliis oblongo-ellipticis v. obovatis, utrinque obtusis v. acutis v. apice passim emarginatis.

Tabula nostra XC. Fig. I.

Ipomoea angulata Mart. Mss. Choisy in DC. Prodr. IX. 371.

Var. *β.* gnidioides, ramis apice aphyllis, foliis anguste oblongis v. lanceolatis v. subspathulatis obtusis v. acutiusculis.

Tabula nostra XC. Fig. II.

Var. *γ.* linearis, ramis saepius ad apicem usque foliosis, foliis anguste linearibus, seminibus comosis.

Fruticosa; caule 2—4-pedali, stricte erecto, simplici v. corymboso-ramoso, sulcato-striato v. apice obtuse angulato, conferte v. laxe folioso, internodiis 3—12 lin. longis. Folia herbacea v. in var. *β.* subcoriaceo-rigida, 1½—3 poll. longa, in var. *α.* 9—15 lin., in *β.* 3—9 lin., in *γ.* 1—2½ lin. lata, petiolo in *α.* 3—6 lin., in *β.* et *γ.* 1 lin. longo v. nullo, venis semierectis tenuibus subimmersis v. (supra praecipue) obsoletis. Paniculae thyrsoideae v. racemiformes, ½—1-pedales, foliis sursum decrescentibus interspersae v. apice aphyllae, strictae, ramis v. pedunculis 1—2 poll. longis a medio v. passim fere a basi ramosis, ramulis oppositis v. passim alternis 3—2-floris, pedicellis 2—4 lin. longis tenuibus, bractea parvula fugaci fultis. Sepala interiora 3 lin. longa, exteriora ⅓—½ breviora. Corolla campanulata, 15—18 lin. (in *β.* et *γ.* 12 lin.) longa, alba (teste Riedel), glabra. Capsula (nonnisi in var. *γ.* visa) demum a calyce denudata, oblongo-conica, 4 lin. longa, 2-locularis, ex apice in valvas 4 lanceolatas fissa, septo membranaceo oblongo. Semina dense fusco-sericea, margine pilis patentibus 1½ lin. longis dense comosa.

Habitat var. α. in Serra de Manoel Gomez: Pohl. — Var. β. in Serra Dourada: Pohl; et in siccis petrosis Serra da Chapada, m. Majo: Riedel. — Var. γ. in campis editis prov. Goyaz, m. Aug.: Riedel. — Oreas.

§. 2. Folia indivisa (cfr. *I. stenophylla β.*), linearia. Pedunculi axillares, 3—1-flori.

47. IPOMOEA FRANCISCANA Choisy: undique glabra; foliis attenuato-subpetiolatis lineari-spathulatis obtusis acutisve; racemis foliosis, pedunculis folio brevioribus 1-floris; scpalis coriaceis ovatis obtusis, exterioribus brevioribus; seminibus comosis.

Ipomoea Franciscana Choisy in DC. Prodr. IX. 357.

Species non satis nota, ad specimen unicum imperfectum descripta. Fruticosa, caule v. ramis validis, strictis, teretibus, cinereis, ramulis patentibus dense foliosis. Folia 1—1½ poll. longa, 2 vix 3 lin. lata, obsolete mucronulata, 1-nervia, obscure pennivenia. Pedunculi axillares, 6—8 lin. longi, apice 1 lin. crassi, medio v. infra subarticulati, bracteis nullis v. caducis. Sepala glaberrima, laevia, interiora 4 lin. longa. Corolla ignota. Capsula globosa, 4-valvis. Semina 4, oblonga, 2 lin. longa, fusca, apice margineque pilis mollibus patentibus 4 lin. longis fulvescentibus sericeis dense comosa, caeterum glabra.

Habitat ad fl. Rio S. Francisco: M. — Hamadryas?

48. IPOMOEA ANGUSTIFOLIA Choisy: undique minute sericeo-puberula; foliis e basi vix attenuata linearibus, acutis; pedunculis 2—1-floris; sepalis herbaceis ovatis obtusis; corolla sesquipollicari.

Tabula nostra LXXXIX. Fig. II.

Ipomoea angustifolia Choisy in DC. Prodr. IX. 355. (non Jacq.).

Var. β. villosula, pube longiore, minus densa; foliis basi plus minus angustatis, haud sericeis; sepalis exterioribus paullo brevioribus.

Radix tuberosa, fusiformis, verticalis, 2—3-pollicaris; ex collo subterraneo lignoso oriuntur rami horizontales in tuberculum fusiforme sesquipollicare desinentes. Caules herbacei, erecti, graciles, simplices, 1—2-pedales, superne conferte foliosi, internodiis circ. semipollicaribus. Folia 2—6 poll. longa, 1—2 v. passim 3—4 lin. lata, plana v. margine revoluta, obsolete 1-nervia, subevenia. Pedunculi in summis axillis nascentes, 3—6 lin. longi, infimi saepe biflori, infra medium articulati, bracteis caducis. Corolla infundibuliformis, extus sericea, rosea (Mart.) v. rubra, 2—3-pollicaris (Riedel), tubo diam. 3—6 lin. sursum parum dilatato. Fruct. ignot.

Habitat circa Formiga, Lagoa Santa, Uberava aliisque locis prov. Minarum in campis praecipue glareosis v. petrosis, m. Nov.—Febr. florens: Pohl, Warming, Riedel, Claussen n. 299., Regnell III. n. 196., Sello. — Var. β. in prov. Mato Grosso: Lhotzky n. 32., e. gr. locis graminosis glareosis pr. Cuiabá, m. Febr.: Riedel.— Oreas.

49. IPOMOEA STENOPHYLLA Meissn. undique pubescens v. demum glabrescens; foliis subsessilibus linearibus; pedunculis brevissimis 3—1-floris; sepalis herbaceis ovato- v. lanceolato-oblongis acutiusculis; corolla subbipollicari.

Var. β. laciniata, foliis profunde 2—3-partitis, passim indivisis, laciniis linearibus; pedunculis 1-floris.

Primo vultu praecedenti ut ovum ovo similis, at calyce essentialiter et constanter distincta. Radix ignota. Caulis subsimplex, ½—1 pedalis, basi lignescens. Folia 1½—3 poll. longa, 1—3 lin. lata, utrinque attenuata v. basi passim obtusa, apice acuta v. obtusiuscula, interdum glabrata, venis pinnatis suberectis, subtus interdum acute prominulis. Pedunculi 2—4 lin., pedicelli 2—3 lin. longi, bracteis caducis. Sepala aequalia, 4—5 lin. longa, 1½ lin. lata, dense puberula, demum glabrescentia, margine subscariosa. Corolla campanulato-infundibuliformis, 1½—2 poll. longa, rubro-violacea (Riedel), striis 5 extus pilosis. Fruct. ignot.

Habitat in campis prope Curvello prov. Minarum et cum var. β. in siccis et campis glareosis inter gramina ad Rio Pardo provinciae S. Pauli, m. Oct.: Riedel; loco non indicato: Sello. — Oreas.

50. IPOMOEA NERIIFOLIA Gardn. foliis confertis subsessilibus longe linearibus pellucido-punctatis hirsuto-villosis margine revolutis, summis vix brevioribus; pedunculis brevibus sub 3-floris; sepalis membranaceis? late oblongis obtusis pubescentibus corolla subsesquipollicari.

Ipomoea neriifolia Gardner in Hook. Ic. t. 471.

Fruticosa, erecta, bipedalis, ramosa, ramis striatis villoso-tomentosis. Folia 2—5-pollicaria, 2—3 lin. lata, utrinque attenuata, punctis pellucidis rotundatis. Pedunculi villosi, pedicellos 3 lin. longos pubescentes aequantes, bracteis parvulis. Sepala 3½ lin. longa, piloso-pubescentia, exteriora paullulum breviora. Corolla infundibuliformis, pallide violacea (ex ic. glabra), tubo 15 lin. longo, limbo patente repando-sublobato. Caet. ign. (plantam non vidimus).

Habitat rara in apertis siccis Serra de Natividade, prov. Goyaz, m. Febr.: Gardner n. 3906. — Oreas.

Obs. Species a Choisyo cum? ad *I. echioidem* relata, sed foliis et inflorescentia diversissima, *I. angustifoliae* proxima, sepalis tantum paullo longioribus et angustioribus et foliis pellucido-punctatis nec non pubescentiae indole ab hac recedens.

(51.) IPOMOEA SCHOMBURGKII Choisy: undique glaberrima; foliis sessilibus elongato-linearibus, summis vix brevioribus; pedunculis brevibus 3-floris, pedicello longioribus; sepalis coriaceis ovalibus obtusis; corolla sesquipollicari.

Ipomoea Schomburgkii Choisy in DC. Prodr. IX. 354.

Habitus *I. angustifoliae*, calyce praesertim distincta. Caules basi lignescentes, ramosi, erecti, simplices, laxe foliosi. Folia utrinque attenuata, 3—5-pollicaria, 1— vix 2 lin. lata, plana v. (exsiccatione?) undulato-crispa, 1-nervia, evenia. Pedunculi (quandoque 1-flori, ex Choisy) 4—9 lin., pedicelli 3—5 lin. longi, bracteis parvulis fugacibus. Sepala 3 lin. longa, convexa, mutica, margine vix scariosa, exteriora paullulum breviora. Corolla purpurea, infundibuliformi-campanulata, intra calycem anguste tubulosa. Caet. ignota.

Habitat in Savanis Guyanae anglicae: Rich. Schomburgk n. 563. 692. 891.

52. IPOMOEA GRAMINIFORMIS Meissn. undique glaberrima; foliis subsessilibus anguste linearibus; pedunculis brevibus 1—2-floris, pedicello brevioribus; sepalis coriaceo-membranaceis ovatis apiculatis obtusisve; corolla subpollicari.

Caules v. rami erecti, 1—1½-pedales, graciles, basi lignescentes, simplices, paucifolii, internodiis 1—2-pollicaribus. Folia 1½—4 poll. longa, ½—3 lin. lata, attenuato-acuta, margine saepe recurvo. Pedunculi 2—3 lin., pedicelli 4—5 lin. longi, bracteis caducis. Sepala 3 lin. longa, aequalia, margine anguste subscariosa. Corolla infundibuliformis? Caet. ign.

Praecedentibus arcte affinis, vel glabritie vel calyce distincta.

Habitat prope Porto Imperial, prov. Goyaz: Burchell n. 8556. — Hamadryas.

53. IPOMOEA PINIFOLIA Meissn. undique glaberrima, erecta v. apice volubilis; foliis filiformibus; pedunculis brevibus 1—2-floris; sepalis membranaceis ovatis subacutis, exterioribus brevioribus; corolla sesquipollicari.

Tabula nostra XCI.

Caulis basi lignosus, inferne ramosus, erectus, gracilis, ramis 1—2-pedalibus simplicibus subfiliformibus sulcatis v. subtiliter lineatis, nunc erectis v. adscendentibus, nunc rarius volubilibus, internodiis 4—18 lin. longis. Folia sparsa, teretia? v. semiplana, acuta (haud pungentia), 1—2-pollicaria, ⅕—⅓ lin. crassa, recta v. arcuata. Pedunculi in superioribus axillis nascentes, subsecundi, 1- raro 2-flori, cicatrices nonnullas bractearum fugacium ostendentes, 3—5-lin.; pedicelli 1—1½ lin. longi. Sepala subcoriacea, laevia, fusca, glabra, interiora 3 lin. longa margine subscariosa, exteriora ⅓—½ breviora saepe subrotunda. Corolla infundibuliformis, rubra? glabra.

Species *Orthipomoeas* et *Strophipomoeas* inter ambigua, insignis, primo vultu *I. Aturensi* similis, sed foliis veris (nec rudimentariis) et calyce distinctissima.

Habitat in prov. Minarum et Goyaz: Burchell n. 6700—7.; e. gr. in Serra Dourada: Pohl. — Oreas.

§. 3. Folia profunde palmatipartita, segmentis linearibus v. subulatis. Pedunculi axillares, breves, 1-flori.

54. IPOMOEA MALVAEOIDES Meissn. undique minute canescenti-puberula; foliis subsessilibus, ad basin usque 5-partitis, lobis spathulato-linearibus; sepalis herbaceo-membranaceis subrotundo- v. oblongo-ovatis obtusissimis cano-tomentellis; corolla sesquipollicari.

Caulis erectus, ramosus, basi lignescens, ramis patentibus v. adscendentibus, simplicibus, circ. pedalibus, conferte foliosis, internodiis 3—9 lin. longis. Pubescentia brevissima, densa, haud stellata. Foliorum segmenta divergentia, 1—1½-pollicaria, 1½—3 lin. lata, acuta v. obtusa, obsolete mucronulata, integerrima, basi attenuata, sinubus acutis, petiolo vix 1 lin. longo v. nullo, venis subtus conspicuis. Pedunculi 3—5 lin.. pedicelli 2 lin. longi, bracteis caducis. Sepala 4 lin. longa, 3 lin. lata, aequalia, mutica, margine subscarioso glabra. Corolla campanulata, alba? v. purpurea?, extus sericeo-cana, glabrescens, limbi diametro bipollicari. Caet. ign.

Foliis accedens ad *I. delphinioidem* Chois. (*I. polymorpham γ.*), sed abunde distincta caule erecto, foliis subsessilibus, pedunculis brevibus 1-floris, calyce etc.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello. — Dryas, Oreas?

55. IPOMOEA ERICOIDES Meissn. glabra, ramis dense foliosis papilloso-scabriusculis; foliis sessilibus, ad basin usque palmatim 5-partitis (s. pseudo-fasciculatis), segmentis linearifiliformibus acutis; pedunculis brevissimis; sepalis membranaceis lanceolatis, acute acuminatis; corolla subpollicari.

Fruticosa, corymboso-ramosa, ramis erectis ½—1-pedalibus subsimplicibus gracilibus, internodiis 4—6 lin. longis. Foliorum segmenta divergentia, 4—9 lin. longa, vix ½ lin. lata, 1-nervia, glabra. Pedunculi in axillis superioribus solitarii, vix 1 lin. longi, minute bibracteati. Sepala 5—6 lin. longa, sub lente papilloso-scabriuscula. Corolla infundibuliformis, alba? glabra, 10—12? lin. longa. Caet. ign.

Species insignis, foliis et calyce accedens ad *I. albiflorum*, at bene distincta caule ramisque erectis densifoliis, foliis semper brevioribus et tenuioribus.

Habitat prope S. Felis ad Rio Trahiras, prov. Goyaz: Pohl. — Oreas.

§. 4. Folia rudimentaria, ad squamas parvulas reducta. Pedunculi breves 1—4-flori.

56. IPOMOEA ATURENSIS G. Don: suffruticosa ramosa aphylla glaberrima, ramis squamula fultis elongatis tenuibus; floribus axillaribus raris; sepalis membranaceis oblongis v. ovato-lanceolatis; corolla subpollicari.

Convolvulus Aturensis H.B.K. Nov. Gen. III. 96.
Ipomoea Aturensis G. Don, Gen. Syst. IV. 265. Choisy in DC. Prodr. IX. 367.
Ipomoea juncea Choisy l. c. 355.

Suffrutex scoparius 1—3-pedalis, caule ramisque erectis v. adscendentibus gracilibus teretibus sulcato striatis, ramis tenuibus elongatis, ex axilla squamulae (folii rudimenti) oblongae v. subulatae 1 lin. longae ortis, internodiis 4—6-pollicaribus raro brevioribus. Pedunculi 3—8 lin. longi, 1- v. passim 3—4-flori, medio v. supra basin bracteis exiguis ovatis acutis stipati. Sepala acutiuscula v. obtusa mucronulata, demum coriacea, exteriora 3—4 lin., interiora fere 3 lin. longa. Corolla tubuloso-infundibuliformis, 10—12 lin. longa, alba, glabra. Capsula globosa, calyce brevior.

Habitat in arenosis ad fl. Orenoco prope Cataractas Aturenses: Humboldt, Bonpland; in Guyanae anglicae Savanis, m. Jan.: Schomburgk n. 396. 625. 890.; in Brasilia prope Rio Manso et ad Olhos d'Agua prov. Minarum: Pohl, Sello; inter urbem Goyaz et Villam Cavalcante: Burchell n. 3837., Gardner n. 3354. — Oreas et Extrabrasil.

Sectio II. ERPIPOMOEA Choisy, *Conv. or. 62. et in DC. Prodr. IX. 349. (excl. sp. nonnull.).*

Caules decumbentes v. repentes (rarissime apice demum subvolubiles, cfr. *I. polymorpha*, *I. procurrens*, *I. Kunthiana*), foliis pedunculisque plerumque secundis erectis. Folia saepius secunda, simplicia, indivisa, rarius lobata. Pedunculi axillares, pauci—1-flori. Sepala plerumque herbacea. Corolla magna, rarissime parva. Discus hypogynus obsoletus v. nullus. Ovarium 4-ovulatum, 2- v. apice 4-loculare. Capsula 2—4-valvis.

57. IPOMOEA POLYMORPHA Riedel: pubescens v. glabrescens; foliis e basi rotundata v. cuneata ovatis oblongis lanceolatisve integerrimis v. (saepe in eodem specimine) apice dentatis v. semitrifidis v. palmatim 5-partitis; pedunculis folium aequantibus v. superantibus, apice cymoso-5—3- passim 1-floris; sepalis herbaceis oblongo-ovatis acutiusculis pubescentibus; corolla bipollicari.

Ipomoea polymorpha Riedel Mss. (non Roem. et Schult. Syst. IV. 254.).

Var. α. heteromorpha, undique hirsuto-pilosa, foliis infimis (saepiusque etiam summis) indivisis ovatis oblongisve, subinde apice repando-2—3-dentatis, superioribus semitrifidis, lobis parum divergentibus, lateralibus interdum bilobis; sepalis fulvo-villosis v. cano-tomentosis.

Tabula nostra XCII. Fig. I.

Ipomoea trifurcata Choisy, Conv. rar. 131. DC. Prodr. IX. 352.
Convolvulus campestris Vell. Fl. Flum. II. t. 66. Text. 74. (forma inter var. nostr. α. et γ. ambigua).

Var. β. calvescens, undique pilis rarioribus brevioribusque pubescens v. glabrata, foliis omnibus v. plerisque aut indivisis ovatis oblongisve, aut 3—5-partitis, lobis lanceolato-linearibus; sepalis parce pilosis.

Ipomoea adspersa Mart. Mss. Choisy l. c. 368.
Ipomoea declinata Mart. Obs. Mss. n. 571.

Var. γ. delphinioides, undique dense pubescens, foliis profunde 5-partitis, lobis anguste lanceolatis linearibusve.

Tabula nostra XCII. Fig. II.

Ipomoea delphinioides Choisy, Conv. rar. 131. DC. Prodr. IX. 352.

Radix tuberosa, subfusiformis, longitudine et crassitie digiti. Caulis herbaceus, decumbens, non radicans, interdum apice demum subvolubilis, angulato-trigonus. Folia plerumque secunda, erecta, nunc pilis mollibus copiosis hirsuto-villosula, nunc (in var. β. et γ.) rarioribus brevioribusque puberula, nunc (in var. γ.) exceptis nervis glabrata, adeo glaberrima, superiora sensim minora, petiolo 3—6 lin. longo; lamina basi rotundata v. breviter attenuata (nunquam cordata), in var. α. et β. aut indivisa, ovato-oblonga, acuta v. obtusa, 1½—2½ poll. longa, 1—1½ poll. lata, raro apice repando-2—3-dentata; aut triloba, sinubus obtusis, lobis arrectis integris obtusis submucronulatis plerumque partem integram aequantibus, intermedio ovali-oblongo 5—8 lin. lato basi parum angustato, lateralibus dimidio brevioribus lanceolato-oblongis (fide Choisy quandoque bilobis); in var. γ. fere ad basin usque 5-partita, lobis

circ. 1 poll. longis 1—2 lin. latis subaequalibus v. intermedio longiore et 3—5 lin. lato; diversae hae foliorum formae nunc (in var. α.) in eodem individuo v. caule, nunc in diversis occurrunt. Pedunculi axillares, secundi, erecti v. patentes, 2—4-pollicares, apice semel v. bis bifidi, ramis pedicellisque 4—2 lin. longis, bracteis subulato-linearibus 3—2 lin. longis fultis, cymis 5—3- v. passim 1-floris. Sepala herbacea, oblongo- v. lanceolato-ovata, 4—5 v. fere 6 lin. longa, dense fulvo-villosa, sericea v. pube breviore adpressa canescentia v. subglabrescentia, exteriora interdum paullo breviora, interiora margine scariosa subinde glabra. Corolla campanulato-infundibuliformis, bipollicaris, rubra v. rosea, extus tota v. saltem in striis dense pilosa, junior sericea, limbo brevissime 5-fido vix expanso. Discus annularis brevissimus. Fruct. ign. (Mart. Obs. Mss. n. 571.).

Habitat α. in desertorum pascuis Brasiliae austro-orientalis: Pohl; e. gr. Serra da Moeda: Sello; ad Congonhas do Campo et ad Lagoa Santa prov. Minarum: Stephan, Claussen, Warming; in campis graminosis inter Taubaté et S. Paulo prov. S. Pauli, m. Nov.: Riedel (cum β. et γ.); circa Mugy das Cruzes ejusdem prov.: Lund n. 772. — Var. β. in campis pr. Ypanema, prov. S. Pauli, m. Jun.: M., Burchell n. 4033., Sello, Raben n. 275. — Var. γ. in campis siccis pr. Jundiahy prov. S. Pauli, m. Oct.: Langsdorff; pr. Barbacena et ad Caldas prov. Minarum: Pohl, Regnell III. n. 203. — Oreas.

58. IPOMOEA PROCUMBENS Mart. glabra, foliis breve petiolatis, e basi attenuata linearibus v. lanceolatis acutiusculis v. obtusis mucronulatis; pedunculis folio brevioribus, 1-floris; sepalis membranaceis oblongis obtusis, interioribus 5—7 lin., exterioribus 3—4 lin. longis; corolla sesquipollicari.

Ipomoea procumbens Mart. Obs. Mss. n. 964. Choisy in DC. Prodr. IX. 351.

Caulis procumbens v. ad extremitatem adscendens et demum volubilis, herbaceus, teres, tenuiter sulcato-lineatus (ex Choisy „aspero-verrucosus“, — quod non videmus), internodiis ½—1½-pollicaribus. Folia secunda, glaucescentia (ex Sello), 1—1½— rarius 3 poll. longa, 1—5 lin. lata; petiolo 2—3 lin. longo. Pedunculi axillares, erecti, secundi, 1—1½ poll. longi, interdum biflori, pedicellis 3 lin. longis bractea parvula caduca fultis, alabastris oblongis acutis. Corolla roseo-violacea, intus purpurea (Sello), v. sordide rubro-purpurea (Riedel). Fruct. ign.

Var. β. *adenophylla* Choisy l. c. nostro judicio varietatis nomen non meretur. An nomen „*adenophylla*“ lapsu calami pro *stenophylla* ortum? — nam glandulosi omnino nihil in foliis observatur.

Habitat in campis pr. Ouro Preto prov. Minarum: M., Raben n. 277.; in Serra da Piedade ejusdem prov.: Warming; prope Taubaté prov. S. Pauli, m. Nov.: Riedel; in Serra da Moeda, Sello. — Oreas.

59. IPOMOEA KUNTHIANA Meissn. glabra, foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata lanceolatis obtusis mucronulatis; pedunculis brevissimis 1-floris; sepalis herbaceo-membranaceis ovato-oblongis acuminatis, interioribus 9—10 lin., exterioribus 6 lin. longis; corolla sesquipollicari.

Var. β. pubescens, caule subvolubili foliisque puberulis glabrescentibus, junioribus ovatis; sepalis glabris, exterioribus rugulosoasperulis.

Tabula nostra XCIII. Fig. I.

Var. γ. sagittata, caule parce papilloso-scabriusculo; foliis glabris, basi auriculatis v. sagittatis.

Caulis herbaceus, procumbens v. apice volubilis, teres v. in var. γ. angulatus. Folia 1—4-pollicaria, 4—7—15 lin. lata, petiolo tenui 2—3 (in var. γ. 6) lin. longo, venis adscendentibus parum conspicuis, auriculis in var. γ. 1—2 v. raro 3—4 lin. longis acutis v. obtusis. Pedunculi 1—3 lin., pedicelli 5—9 lin. longi, bracteis linearibus acuminatis 2—3 lin. longis. Sepala plana, in var. α. et γ. laevia, exteriora demum saepius obtusa et margine subscariosa. Corolla infundibuliformis, alba?, glabra, tubo lato, limbi patentis diam. 2½-poll. Fruct. ign.

A praecedente et sequente imprimis calyce distincta et facile dignoscenda.

Habitat in Brasilia australi, locis accuratius non indicatis: Sello, Pohl.

60. IPOMOEA CAMPESTRIS Meissn. caule prostrato subvolubili, dense fulvo-pubescente; foliis brevissime petiolatis lanceolatis linearibusque, utrinque obtusis; pedunculis brevibus 1—2-floris; sepalis herbaceis ovato-oblongis aequalibus parce puberulis; corolla bipollicari.

Herba, caule saepe valde elongato, apice compresso-angulato et conferte folioso, basi glabrato. Folia magnitudine et forma valde variabilia (teste Warming in sched.), integerrima, venoso-lineata, glabra v. in venis parce puberula, juniora apice submucronulata, 2—4-pollicaria, 1½—6 lin. lata, petiolo 1—1½ lin. longo. Pedunculi axillares, ½—1 poll., pedicellis 2—3 lin. longis crassiusculis pubescentibus. Sepala attenuato-acuta v. brevissime acuminata, 4—5 lin. longa, margine glabrescentia. Corolla 2½ poll. longa, campanulato-infundibuliformis, rosea, intus purpurea (ex sched.), tubi diametro 6—7 lin., limbi parum dilatati lobis brevissimis emarginatis, striis 5 extus pilosiusculis. Genitalia tubo plus duplo breviora, stigmate bigloboso. Fruct. ign.

Proxima *I. Kunthianae*, at diversa pedunculis longioribus cauleque pubescentibus, sepalis brevioribus aequilongis puberulis, et corolla fere duplo majore.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minarum, m. Nov.—Febr. florens; Warming. — Oreas.

61. IPOMOEA PROSTRATA Meissn. caule prostrato dense hirsutulo; foliis breve petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acutis, pilis longis conspersis ciliatisque; pedunculis folio paullo longioribus 1—2-floris; sepalis membranaceis oblongo-lanceolatis acutis aequalibus pubescentibus; corolla infundibuliformi, 5 lin. longa.

Caulis pedalis, tenuis, nec radicans, nec apice volubilis, basi lignescens?, pube brevi fulva dense hirsutus. Folia secunda, 8—14 lin. longa, 3—5 lin. lata, petiolo 3—1 lin. longo, sursum decrescentia, floralia 5—3 lin. longa, 1—½ lin. lata. Pedunculi in ultimis axillis nascentes, pubescentes, 6-lin., pedicelli 1— vix 2 lin. longi, bracteis linearibus 1 lin. longis. Sepala sensim attenuato-acuta, 3—4 lin. longa, basi 1 lin. lata. Corolla alba v. coerulea (ex sched.). Caet. ign.

Habitat in campis prope Lagoa Santa prov. Minarum, rara, m. Apr. Maj. florens: Warming. — Oreas.

62. IPOMOEA PROCURRENS Meissn. glabra, foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. subcordata v. vix attenuata oblongo-ovatis mucronulatis; pedunculis folium subaequantibus v. superantibus 3—1-floris; sepalis herbaceis ovali-oblongis obtusis mucronulatis, interioribus 7—9 lin. longis, exterioribus ⅓ brevioribus transverse rugulosis; corolla bipollicari.

Tabula nostra XCIII. Fig. II.

Omnia fere *I. Kunthianae*, sed pedunculis elongatis et calyce facile dignoscenda. — Caulis apice demum volubilis, sulcato-angulatus. Folia 1—3-pollicaria, 6—20 lin. lata, petiolo tenui 1—3 lin. longo, venis conspicuis subtus laxe reticulatis. Pedunculi 1—3½ poll., pedicelli 2—3 lin. longi crassiusculi, bracteis 1 lin. longis acutis. Sepala viridia, demum coriacea?, exteriora inferne

plus minus rugulosa v. cum pedicello papilloso-asperula. Corolla campanulato-infundibuliformis, purpurea?, glabra, limbi patentis subintegri diam. sesquipollicari.

Habitat in campis siccis ad Rio Pardo prov. S. Pauli, m. Oct.: Riedel; in Serra dos Christaës prov. Goyaz, et ad Caldas alibique in prov. Minarum: Pohl, Lindberg n. 166 a., Widgren n. 301. 302., Regnell III. n. 206., Sello. — Oreas.

63. IPOMOEA ACETOSAEFOLIA Roem. et Schult. glabra, caule repente; foliis e basi obtusa cordata v. truncata v. subcuneata ovatis oblongis lanceolatisve obtusissimis v. emarginatis v. obtuse bilobis, interdum panduriformibus v. 3—5-lobis, lobis obtusis; pedunculis brevibus sub 1-floris; sepalis herbaceis laevibus ovato-lanceolatis acutis, exterioribus plus minus brevioribus; corolla subbipollicari.

Tabula nostra XCIV.

Convolvulus marinus Plum. Am. 91. t. 105.

Convolvulus acetosaefolius Vahl, Ecl. I. 18. Willd. Sp. I. 874.

Convolvulus litoralis Linn. Sp. 227. Willd. Sp. I. 878.

Convolvulus stoloniferus Desr. in Lam. Dict. III. 550. Salzm. Pl. exsicc. n. 361.

Convolvulus repens Sw. Obs. 64. (non Linn., nec Willd.).

Convolvulus Imperati Sieber Herb. Palaest., an Vahl Symb. I. 17.? Willd. Sp. I. 876.?

Batatas acetosaefolia Choisy, Conv. rar. 124. et in DC. Prodr. IX. 338.

Ipomoea acetosaefolia Roem. et Schult. Syst. IV. 246. Desc. Fl. Antill. II. t. 145. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 471.

Ipomoea longifolia Benth. Pl. Hartweg. 16. Bot. Reg. 1839. Misc. n. 124., 1840. t. 21.

Ipomoea carnosa R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl. 485. (fide cl. Benth. in litt.).

Ipomoea halophila Miq. in Linnaea XVIII. 598.? Walp. Repert. VI. 533. (forma angustifolia).

Batatas litoralis Choisy l. c. 337.?

Caules tenues, herbacei, saepe longissime super arenam repentes et basi saltem radicantes, nunquam volubiles, remote foliosi. Folia carnosula, flavo-viridia (Martius) v. glauca (Riedel), admodum variabilia, 1—2- interdum 5-pollicaria, ½—1 poll. lata, petiolo 6—18 lin. longo, ex forma indivisa per panduriformem in 3—5-lobam transeuntia, ita ut varietates fixas stabilesque distinguere nequeamus; formam trilobam (cui lobus intermedius basi angustatus, laterales dimidio minores patentes et saepe bilobi) in Mexico vulgarem inter permulta specimina Brasiliensia non invenimus. Pedunculi rarissime 2-flori, 8—15-lin.; pedicelli 3—9 lin. longi, sursum plus minus incrassati, bracteis 2 lanceolatis 1—2 lin. longis. Sepala saepius mucronulata, laevia. Corolla campanulato-infundibuliformis, alba (ex Martio intus flava), glabra, ⅝—2 poll. longa. Capsula calycem aequans, globosa, diam. 7-lin., 4- v. 2-locularis, 4—2-sperma, 4-valvis, septo 4-alato diaphano, sed alae 2 saepius ita ad latus replicatae, ut facile observationem fugiant. Semina plerumque nonnisi duo, ovoidea, dense lanato-villosa.

Habitat in litoribus arenosis regionis tropicae et subtropicae fere totius orbis, ita in Mexico, insulis Antillanis, in Guyana gallica (Poiteau), batava (Wullschlaegel) et in Brasilia, e. gr. circa Rio de Janeiro, circa Bahiam et Ilheos, ad fl. Amazonum, prope Caripi et Pará, in insulis Colares etc.: M., Pohl, Gaudichaud n. 571., Sello, Riedel, Luschnath, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 957., Blanchet n. 1419., Salzmann n. 361., Spruce n. 163., Poeppig (addenda n. 145.). — Vaga et Extrabrasiliensis.

64. IPOMOEA PES-CAPRAE Sweet: glabra, caule repente; foliis e basi rotundata v. truncata v. cordata v. breviter attenuata late ovatis v. orbicularibus v. obovatis v. reniformibus, apice rotundato emarginatis bilobisve, subparallele penninerviis, subtus reticulatis; pedunculis folia aequantibus, cymoso-pluri—1-floris; sepalis coriaceis ovatis obtusis 3—5 lin. longis, exterioribus parum brevioribus; corolla subbipollicari.

Convolvulus Marinus Rumph, Amb. V. 433. t. 159. f. 1. (Rheede, Mal. XI. 117. t. 57.).

Convolvulus pes-caprae et Brasiliensis Linn. Sp. 226. Willd. Sp. I. 876. 877.

Convolvulus maritimus Desr. in Dict. Enc. III. 550. (non Lam. Fl. Fr.).

Convolvulus bilobatus Roxb. et Wall. Fl. Ind.

Convolvulus rotundifolius Schumach. Fl. Guin. 102.

Convolvulus bauhiniaefolius Salisb.

Ipomoea biloba Forsk. Aegypt. 44.

Ipomoea crassifolia Cav. Descr. 100.?

Ipomoea maritima R. Brown, Prodr. 486. Bot. Reg. t. 319.

Ipomoea Brasiliensis G. F. W. Meyer, Prim. Esseq. 97.

Ipomoea orbicularis Ell. Sketch.

Ipomoea rotundifolia G. Don, Gen. Syst. IV. 265.

Ipomoea pes-caprae Sweet Hort. Sub. Lond. ed. 2. p. 289. Descourt. Fl. Antill. II. t. 130. Choisy in DC. Prodr. IX. 349. Griseb. l. c. 470.

Batatas maritima Bojer, Hort. Maurit. 225.

Caules radicantes, saepe longissime (ad 100 ped.) prorepentes. Folia remota, secunda, saepe complicata, lamina 2—4-pollicari, 1½—3½ poll. lata, petiolo 1½—4 poll. longo. Pedunculi adscendentes, validi, apice bis v. ter bifidi, ramis 3—6 lin., pedicellis 8—12 lin. longis, bracteis caducis. Sepala plana, interdum mucronulata. Corolla campanulato-infundibuliformis, purpurea, 1½—2 poll. longa. Capsula bilocularis. Semina rufo-pubescentia, non comosa.

Obs. „Folia basi subtus glandula parva oblonga purpurascente munita“ (ex Mart. Obs. Mss. n. 281.), quam vero in ipso Martii specimine (in Hb. Ac. Mon.) non videmus. Hujusmodi glandulae binae in foliis hujus et praecedentis speciei indicantur a Linnaeo, Willdenowio, R. Brown, Grisebach l. c., — sed aut inconstantes esse aut forsan exsiccatione obliterari videntur.

Habitat in arena litorali regionis tropicae totius orbis; in Brasilia pr. Rio de Janeiro, in prov. Minarum, Bahiae et Pará: M., Gaudichaud n. 572., Glaziou n. 101., Raben, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 957., Gardner n. 78., Warming, Sello, Glocker n. 4 bis, Poeppig. — Vaga et Extrabrasil.

65. IPOMOEA ASARIFOLIA Roem. et Schult. glabra, caule procumbente v. adscendente; foliis cordatis reniformibus suborbicularibus ovatisve obtusissimis, basi palmatim 5—7-nerviis; pedunculis petiolum aequantibus, subumbellato-4—1-floris; sepalis herbaceo-membranaceis obtusis, interioribus oblongo-ovalibus 6—7 lin. longis, exterioribus dimidio brevioribus ovatis; corolla 2—3-pollicari.

Convolvulus asarifolius Desr. in Dict. Enc. III. 561.

Convolvulus urbicus Salzm. Herb. n. 364.

Ipomoea asarifolia Roem. et Schult. Syst. IV. 251. Choisy in DC. Prodr. IX. 350. Griseb. l. c. 471. Walpers in Linnaea XXIII. 755. Ann. Bot. III. 106.

Ipomoea urbica Choisy l. c. 349.

Simillima quidem praecedenti, at certe distincta et notis indicatis facile dignoscenda. — Folia 1—3-pollicaria, 1½—3½ poll. lata, petiolo 9—18 lin. longo tenui, interdum brevissime apiculata (ex Walpers l. c. nonnunquam subtriloba, qualia nunquam vidimus), nervis infimis approximatis radiantibus, superioribus pinnatis; glandulae binae ad basin limbi

sicut in duabus praecedentibus a cl. GRISEBACH l. c. indicatae in siccis saltem specim. nostris non conspiciuntur, nec in cel. MARTII descr. n. 2020. ad plantam vivam facta commemorantur. PEDUNCULI circiter 1 poll., pedicelli 7—9 lin. longi, cum petiolis saepius parce papilloso-asperuli, BRACTEIS ovato-oblongis $1^1/_2$ lin. longis. SEPALA exteriora passim mucronulata, leviter transverse rugosa v. laevia. „COROLLA infundibuliformis, roseo-lilacina, ad plicas et intus purpureo-violacea. FILAMENTA basi dilatata violaceo-pilosa, ANTHERIS albis. DISCUS carnosus. SEMINA nigricantia, glabra.“ (MARTIUS Obs. Mss. n. 2020.).

Habitat in arena maritima litorali Africae et Americae tropicae; in Brasilia ad Engenho do Ponte alibique prov. Bahiensis, m. Nov.: M., Salzmann n. 364., Blanchet n. 854. 492.; prope Rio de Janeiro: M., ad Canta Gallo: Peckolt n. 254. (ex specim. manco), Gardner n. 1072. — Vaga et Extrabrasil.

SECTIO III. STROPHIPOMOEA CHOISY *in DC. Prodr. IX. 358. (excl. §. 1. ex parte, et §. 2., et sp. nonnull.).*

CAULES constanter volubiles.

Series I. INTEGRIFOLIAE.

Foliis simplicibus indivisis integerrimis (rarissime passim lobatis, cfr. *I. Bahiensis, fastigiata, cynanchifolia*).

§. 1. *Genitalia exserta. Semina comosa.*

66. IPOMOEA MARCELLIA MEISSN. undique cano-tomentosa, foliis e basi leviter cordata ovatis obtusis, subtus reticulatis subsericeis; pedunculis elongatis dichotomis cymoso-multifloris; sepalis membranaceis ovalibus obtusissimis; corolla infundibuliformi.

Marcellia villosa Choisy in DC. Prodr. IX. 328. et in Mém. Soc. Phys. Genev. 1844. cum ic.

FRUTEX volubilis, undique pube minuta fasciculata (indistincte stellata) dense cano-tomentosus, internodiis 1—3-pollicaribus. FOLIA herbacea, leviter cordata, e sinu breviter in petiolum cuneato-producta, integerrima, subtus subsericeo-lanata, albida, 2—3-pollicaria, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. lata, petiolo 1—2-pollicari, venis pinnatis semipatentibus venulisque subtus valde conspicuis sed vix prominulis. PEDUNCULI axillares et terminales, validi, 6—8-pollicares, aphylli, glabrescentes, ramis parum divergentibus 1—$^1/_2$ poll., pedicellis 1— vix 3 lin. longis; BRACTEIS membranaceis ovali-oblongis, obtusis, 5—6 lin. longis, caducis. SEPALA pallide viridia (MART.) 4—5 lin. longa, aequalia, mutica, margine plana, subsericea. COROLLA sesquipollicaris, ochroleuca (teste MARTIO), extus dense sericeo-puberula, tubo intra calycem angusto, supra subcylindrico (diam. 3—4 lin.), fauce parum latiore, limbo patente (diam. subpollicari), margine subrepando intus albido (MART.). GENITALIA corollae limbum breviter superantia, FILAMENTIS aequalibus basi dilatata ciliolatis supra STYLOque glabris, ANTHERIS sagittato-linearibus 2 lin. longis erectis albis. STIGMA antheras attingens, subdidymo-capitatum, papillosum. (MART. Obs. Mss. n. 2437.).

OBS. Fructum quidem ipsa specimina non exhibent, sed in charta separatim iisdem affixa invenimus capsulae fragmenta (cum floribus ipsius *Marcelliae* mixta ideoque verisimiliter ab eadem planta provenientia), scil. valvas et basin capsulae coriaceae bilocularis et semina nonnulla ovato-trigona antice fusca glabra, dorso longe albo-villosa (qualia etiam in icone citata exhibentur), villis 2—3 lin. longis deorsum versis sericeis. Semina autem comosa in fructibus indehiscentibus nunquam observantur ideoque semper fructum dehiscentem indicant. Hinc concludere licet, aut fragmenta illa non ejusdem plantae esse ac flores, aut *Marcelliae* genus ab auctore incorrecte *Argyreieis* (fructu indehiscente gaudentibus) adsociatum fuisse et cum *Ipomoea* conjungendum esse, a qua revera nullo charactere essentiali differt. Stricto jure cum specie sequente ob genitalia exserta fortasse ad subgenus *Exogonium* referri deberet, sed cum *I. Martii* et *subincana* affinitate conjungitur adeo arcta, ut ab iis removeri non possit nisi invita natura.

Habitat in sepibus inter Capoculo et Serrinha, prov. Pernambuco, m. Aprili: Martius. — Hamadryas.

67. IPOMOEA TUBATA NEES: foliis e basi cordata v. passim subtruncato-rotundata late ovatis, supra minute pilosiusculis, subtus ramulisque dense subtomentoso-canescentibus; pedunculis axillaribus brevibus 1- v. rarius cymoso-3—5-floris; sepalis membranaceis obtusis cano-tomentellis, interioribus oblongis margine scariosis, exterioribus brevioribus ovatis margine plerumque undulato-crispis; corolla hypocraterimorpha.

Tabula nostra XCV.

Ipomoea tubata Nees in Flora 1821. p. 301. 329. Choisy in DC. Prodr. IX. 379.

Ipomoea sidaefolia Schrader in Neuwied Reise II. 176. et 344. et in Goetting. Gel. Anz. 1821. p. 719. (non Choisy).

Rivea cordata Choisy l. c. 326. (ex parte; scil. in Herb. Mart.! non Hb. Ac. Mon.!)

Convolvulus sidaefolius Humb.

Convolvulus Bonplandii Roem. et Schult.

Convolvulus Domingensis Desr.

Convolvulus multiflorus Herb. Bonpl.

Convolvulus proliferus Willd. Herb., fide sched. in Herb. Sonder.

FRUTEX 10-pedalis (NEUWIED), in arboribus altissime scandens (RIEDEL). Pubescentia mollis, adpressa, vix sericea. FOLIA ovata, breviter acuminata, saepe suborbicularia obtusissima, 2—4-pollicaria, petiolo tenui 1—2 poll. longo, pube in superiore pagina minuta vix nisi lentis ope visibili, venis pinnatis patentibus subtus subprominulis venulisque tenellis. PEDUNCULI 6—12 lin., pedicelli 8—18 lin. longi, sulcati, BRACTEIS ovalibus obtusis 2—3 lin. longis canis caducis. SEPALA margine glabrescentia, interiora 6—8 lin., exteriora 4—5 lin. longa, raro plana. COROLLA coccinea (fide NEUWIED, RIEDEL) v. intense purpurea (fide WARMING), extus pubescens v. glabrescens, tubo sesquipollicari cylindrico (diam. 3-lin.), limbo patente plano (diam. subbipollicari) repando—5-lobo, lobis apiculatis, striis 5 extus flavis?. GENITALIA corolla parum longiora, filamentis inaequalibus basi puberulis vix dilatatis, antheris flavis. CAPSULA (ex specim. Selloanis) ovato-conica, calycem vix auctum paullo superans, 6 lin. longa, styli basi fere 3 lin. longa apice nodulosa rostrata ibique pilosula, bilocularis, 4-valvis, valvis coriaceis, septo completo fusco. SEMINA in loculis abortu (?) solitaria, ventre glabriuscula, dorso dense longeque fulvo-villosa.

Plantam a CHOISYO cum *I. Martii* commixtam confusamque non *Riveae* generis esse, cui adscribebatur, fructu nunc accuratius cognito demonstratur.

Habitat in prov. Minarum et S. Pauli, e. gr. ad Lagoa Santa, Mugy etc.: Max. Princeps Neuwied, Pohl, Riedel, Sello, Warming. — Oreas.

§. 2. *Genitalia inclusa. Pedunculi plus minus elongati, dichotomi, cymoso-multiflori* (raro pauciflori, cfr. *I. batatoides,* rarissime 1-flori, cfr. *I. discolor*), *cymis laxis* (raro contractis, cfr. *I. capparoides, Bahiensis, Selloi*).

a. Folia manifeste cordata (raro basi rotundata v. subtruncata, cfr. *I. subincana, mogapotamica, calycina,* rarissime angulata v. lobata, cfr. *I. fastigiata, Bahiensis*).

* Sepala omnia v. saltem exteriora cano-tomentosa.

68. IPOMOEA MARTII MEISSN. undique cano-tomentosa, foliis cordatis orbiculari-ovatis passim subangulatis; pedunculis laxe cymoso-plurifloris, paniculam terminalem corymbiformem formantibus; sepalis coriaceis oblongis obtusis aequalibus planis; corolla subtripollicari campanulata.

Tabula nostra XCVI.

Rivea cordata Choisy in Herb. Ac. Mon.! (non Herb. Mart.). DC. Prodr. IX. 326. (ex parte).

Species pubescentia foliisque *I. tubatae* simillima et a Choisyo cum ea commixta, sed notis supra indicatis bene distincta. Folia jun. utrinque subsericeo-cana, pube supra mox rarescente. Pedunculi axillares et terminales 3—4-pollicares, apice bis v. ter 2—3-fidi, ramis 5—6 lin., pedicellis demum 9 lin. longis, tomentosis. Sepala mutica, 6—8 lin. longa, 2—3 lin. lata, albido- v. fulvo-tomentella v. sericea, margine nec crispa nec scariosa. Corolla rubra? 2½—3 poll. longa, striis 5 extus pubescentibus demum glabris, tubi diam. 6-lin., limbi 2-poll. Genitalia inclusa, corollâ multo breviora, filamentis inaequalibus imâ basi vix dilatata puberulis. Stigma bilobum. Fruct. ign.

Habitat in sylvis Catingas ad fl. S. Francisco, et ad Lagoa Santa prov. Minarum, m. Aug.: M., Warming; circa urbem Goyaz: Pohl, Claussen n. 388., Burchell n. 6868. — Oreas.

69. IPOMOEA SUBINCANA Meissn. undique cano-tomentosa; foliis e basi rotundato-truncata v. cordata late ovatis acutis, subtus albidis venoso-reticulatis; pedunculis racemoso-plurifloris; sepalis coriaceis ovalibus obtusis aequalibus, interioribus v. demum omnibus glabratis; corolla 3-pollicari subinfundibuliformi.

Rivea subincana Choisy in DC. Prodr. IX. 325.

Frutex 10—12-pedalis, alte scandens, ramis lignosis validis. Folia integerrima, supra viridia minute pubescentia, subtus albida lanato-tomentosa, 3—4-pollicaria, 2—3 poll. lata, petiolo tenui 1—2 lin. longo, venarum reti subtus prominulo. Pedunculi axillares et terminales, petiolum subaequantes, cyma racemiformi pauciflora, pedicellis 4—5 lin. longis, bracteis fugacibus. Sepala plana, mutica, 6—7 lin. longa, 4 lin. lata. Corolla alba, intus roseo-striata (ex Neuwied) v. purpurea (ex Sello), tubo cylindraceo intra calycem angusto supra ampliore (diam. apice semipollicari), limbi patentis diam. 3-pollicari. Genitalia inclusa. Caet. ignota.

Duabus proxime praecedentibus similis, at notis indicatis facile dignoscenda.

Habitat in sylvis Brasiliae austro-orientalis, loco proprio non indicato, m. Mart. fl.: Princ. Neuwied, Sello. — Dryas, Oreas?

70. IPOMOEA MEGAPOTAMICA Choisy: undique puberula v. glabrescens; foliis e basi cordata v. subtruncata ovatis obtusis, subtus cinerascentibus; pedunculis folium aequantibus, cymis corymbiformibus laxiuscule multifloris; sepalis membranaceis ovatis obtusiusculis subaequalibus sericeo-canis, margine scarioso glabrescente; corolla bipollicari tubuloso-infundibuliformi.

Convolvulus Megapotamicus Spreng.! Mss. in Herb. Berol.
Ipomoea Megapotamica Choisy in DC. Prodr. IX. 375.

Var. β. pauciflora, foliis plerumque minoribus acutis, supra magis pubescentibus; pedunculis brevioribus 5—3-floris; sepalis acutis.

Caulis obtuse angulatus, demum teres. Folia plerumque leviter cordata, 4—6 poll. longa, 3—4 poll. lata, petiolo 1½—2½ poll. longo valido canaliculato, venis pinnatis utrinsecus 5—7 arcuato-adscendentibus ad marginem subevanescentibus. Pedunculi axillares, stricti, validi, 5—7-pollicares (in var. β. 1½—3-poll.), iterato-dichotomi, pedicellis calycem aequantibus, bracteis caducis, in var. β. membranaceis lanceolatis acutis 2 lin. longis. Sepala 5—6 lin. longa, 2½—3 lin. lata, aequalia v. exteriora paullulum breviora. Corolla rosea? v. purpurea? extus adpresse pilosula, forma praecedentis, sed brevior.

Habitat in Montevideo: Otto, Sello; prope S. Carlos prov. S. Pauli: Lund (fide Choisy). — Var. β. in Brasil. australi, loco accuratius non indicato: Sello. — Oreas et Extrabrasil.

(71.) IPOMOEA DISCOLOR G. Don: tota cinereo-pubescens, foliis cordato-ovatis obtusis submucronulatis, subtus mollissime cano-tomentosis; pedunculis petiolo longioribus 1-floris; sepalis oblongo-lanceolatis obtusiusculis; corolla 1—1½-pollicari.

Convolvulus discolor H.B.K. Nov. Gen. III. 105. t. 212.
Ipomoea discolor G. Don, Gen. Syst. IV. 270. Choisy l. c. 374. (non Jacq.).

Caulis teres. Folia petiolum aequantia, pollicaria, mucronulata. Pedunculi cinerei, 8—10 lin. longi, supra medium articulati et bibracteati. Sepala 5 lin. longa, aequalia, exteriora pubescentia. Corolla infundibuliformis, purpurea, extus pubescens, limbi diam. fere pollicari. Discus hypogynus annularis.

Habitat ad ripam Orenoci (Humboldt) — forsan etiam in Brasilia Amazonica. (Non vidi).

72. IPOMOEA CALYCINA Meissn. undique sericeo-velutina, foliis e basi subemarginato-rotundata ovatis oblongisque attenuato-acutissimis; pedunculis brevibus, apice cymoso-5—1-floris; sepalis herbaceis oblongo-lanceolatis sericeis, demum valde auctis; corolla subcampanulata, 15 lin. longa.

Tabula nostra XCVII.

Caulis herbaceus, volubilis, tenuis, internodiis 2—3-pollicaribus. Folia integerrima, ut videtur nunquam vere cordata, 2—2½ poll. longa, 9—15 lin. lata, petiolo tenui 6—12 lin. longo, venis pinnatis utrinsecus 8—9 semierectis vix arcuatis subtus conspicuis, venulis nullis; pube densa, brevi, molli (haud stellata), adpressissima, subtus demum subcanescente, in partibus junioribus aureo-splendente. Pedunculi axillares ½— demum 1½ poll. longi, ramis 1—3 lin., pedicellis 4— demum 12 lin. longis tenuibus; bracteis foliaceis linearibus acutis 4—2 lin. longis. Sepala attenuato-acuta, aequalia, plana, sub florescentia 7 lin. longa, 2 lin. lata sericea, calycis fructiferi 12—15 lin. longa, 4—5 lin. lata, minute puberula, obsolete venoso-lineata. Corolla alba, striis extus pilosis, tubo apice diam. 7 lin., limbo dilatato obtuse 5-dentato. Stigma didymo-capitatum. Capsula calyce inclusa eoque plus dimidio brevior, globosa (diam. 4 lin.), glabra, bilocularis, abortu (constanter?) 2-sperma. Semina ovoidea, fusco-cinerea, glabra.

Species elegans, calyce fructifero distinctissima.

Habitat ad sepes et sylvarum margines pr. Lagoa Santa, infrequens, m. Mart. et Apr. florens: Warming. — Oreas.

73. IPOMOEA SERICOPHYLLA Meissn. caule superne cano-pubescente; foliis cordatis ovatis v. orbicularibus breviter attenuato-acuminatis mucronatis adpresse villosis, subtus sericeis; pedunculis petiolum aequantibus dichotomis, cymis corymbiformibus multifloris; sepalis ovato-oblongis cano-pubescentibus; corolla campanulata subsesquipollicari.

Tabula nostra XCVIII.

Caulis teres, remote foliosus, inferne glabrescens. Folia aperte cordata, subtus v. juniora utrinque pube densiore argenteo- v. flavido-sericea, 1½—2½ poll. longa, 1—2 poll. lata, petiolo tenui 10—15 lin., mucrone molli fere 1 lin. longo, venis pinnatis radiantibus. Pedunculi axillares, 1—1½ poll. longi, regulariter dichotomi v. subinde alterne ramosi, ramis aequalibus 4—6 lin. pedicellisque 2 lin. longis tenuibus, bracteis linearibus 2—3 lin. longis deciduis. Sepala 4 lin. longa, aequalia, acuminulata v. obtusiuscula, dense cano-tomentosa v. villosula. Corolla rubra? extus pubescens, in alabastro albo-sericea. Caet. ign.

Affinis *I. Megapotamicae, viridi* et *nyctagineae*, sed foliis minoribus, subtus pulchre sericeo-splendentibus et praeterea sive inflorescentia sive calycis magnitudine forma v. pubescentia diversa.

Habitat prope urbem Goyaz: Pohl, Burchell n. 6692.; in prov. Minarum: Claussen n. 289. — Oreas.

74. IPOMOEA NYCTAGINEA Choisy: caule cinereo-pubescente; foliis ovatis obtusis utrinque rugosis, supra viridibus punctulatis, subtus candicantibus v. flavido-lanatis nervosis, margine quandoque sinuatis (15 lin. longis, petiolo pollicari); pedunculis folia superantibus plerumque trifloris, bracteis acutissimis; sepalis lanceolatis acutis 3 lin. longis, exterioribus cinereis; corolla purpurea sesquipollicari. (Choisy. — Plantam non vidimus).

Ipomoea nyctaginea Choisy in DC. Prodr. IX. 369.

Var. β. cordifolia Choisy (l. c.): foliis cordatis, apice rotundatis aristato-mucronatis; cymis 5—3-floris.

Tabula nostra XCIX. Fig. I.

Radix (in var. β.) annua (teste Martio). Caulis volubilis, cum petiolis pedunculisque flavido tomentellus, demum glabrescens. Folia late cordato-ovata, obtusissima v. breviter acuteque acuminata, integerrima (haud rugosa), laete viridia, 1½—3½ poll. longa et lata, petiolo 1—2½ poll. longo, pube brevi molli densa canescenti-tomentella, supra v. utrinque glabrescentia. Pedunculi axillares 1—2½ poll. longi, apice bifidi, pedicellis 3 lin. longis, bracteis fugacissimis. Sepala herbacea, aequalia, 4 lin. longa, ovata v. ovato-oblonga acutiuscula, cano-tomentella, margine subscarioso glabrato. Corolla late campanulata, sesquipollicaris, roseo-lilacina, fundo purpureo-violascente (Mart.), striis 5 latis extus pilosiusculis (ex Mart. Obs. Mss. n. 2481.).

Affinis *I. viridi* et *Megapotamicae*, praesertim inflorescentia et corolla distincta.

Habitat β. in sylvis Catingas, inter Serra dos dous Irmãos et Cidade de Oeiras, prov. Piauhy, m. Majo: Martius; pr. urbem Goyaz: Pohl. Praeterea in Costa Rica (Carl Hoffmann n. 280.). Forma typica in sinu Cayon-Bay Africae tropicae occidentalis crescere dicitur.

(75.) IPOMOEA SCHIZOLOMA Kunze: annua, caule ramoso, retrorsum griseo-hirsuto, apice fulvo-hirsuto; foliis cordatis acuminatis; pedunculis longissimis 3—4-floris; calyce basi nigro-strigoso; corolla infundibuliformi, limbo 5-fido plano tubum excedente.

Ipomoea schizoloma Kunze, Delect. Semin. Horti Lips. 1845. p. 2. Walpers, Repert. VI. 534.

Radix annua. Stylus corolla duplo brevior, stigmate bigloboso. Semina ad umbilicum attenuata. (Planta nobis incognita).

Habitat in Bonaria, — in Brasilia contermina quaerenda.

** Sepala omnia glaberrima (raro ciliata v. puberula, cfr. *I. Regnellii, macrophylla, longipes*).

α. Sepala aequalia v. subaequalia. Cymae contractae, umbelliformes (raro laxae, cfr. *I. floribunda*).

76. IPOMOEA BRASILIANA Meissn. ramis apice cum petiolis pedunculisque fulvo-tomentellis; foliis cordatis orbiculari-ovatis, supra minute parceque puberulis, subtus dense cinereo-tomentosis; pedunculis brevibus paucifloris; sepalis membranaceis ovato-oblongis obtusis; corolla 3-pollicari campanulato-infundibuliformi.

Rivea Brasiliana Mart. Obs. Mss. n. 2478. Choisy in DC. Prodr. IX. 326.

Frutex volubilis, ramis lignosis teretibus. Folia obtusa v. subapiculata, vix sericantia, 1½—3 poll. longa lataque, petiolo tenui 1—1½-pollicari. Pedunculi in summis axillis nascentes, 4—5 lin., rami vix 1 lin., pedicelli 4 lin. longi, bracteis fugacibus. Sepala plana, mutica, 5 lin. longa, interiora paullo breviora. Corolla intense rosea, fundo purpureo (Mart.), glabra. Fr. ign.

Affinis *I. Martii*, cui praesertim foliis et pubescentia simillima, at distincta inflorescentia, calyce glabro etc.

Habitat in sylvis Catingas prov. Piauhy, et prope Joazeira prov. Bahiensis, m. Majo; Martius. — Hamadryas.

77. IPOMOEA CAPPAROIDES Choisy: glabrescens; foliis cordatis late ovatis acuminatis, junioribus supra tenuiter pilosulis subtus dense villosulis; pedunculis petiolo sublongioribus multifloris; sepalis subcoriaceis late ovalibus obtusis; corolla pollicari hypocraterimorpha.

Convolvulus phyllomega Vell. Fl. Flum. II. t. 63. Text. 74?
Ipomoea capparoides Choisy, Conv. rar. 137. DC. Prodr. IX. 376.

Fruticosa, altissime scandens, caule tereti glabro. Folia 5—6-pollicaria, 4—5 poll. lata, petiolo tenui 1½—2½ poll. longo, adulta glabra. Pedunculi axillares, validi, 2—3 poll. longi, glabri, in ramorum apice racemosi v. corymboso-paniculati; cymae contractae, ramis brevibus, pedicellis 4—5 lin. longis apice incrassatis, bracteis oblongis acutis deciduis. Sepala subaequalia, 4 lin. longa, glabra. Corolla obscure roseo-purpurea (Mart.), pollicaris (ex Choisy 1½-poll.), glabra, tubo cylindrico, limbo patente plicato obiter 5-angulato. „Glandulae 10 in imo tubo, roseae, 5 interiores minores ab exterioribus conniventibus pubescentibus tectae. Stamina 5 e glandularum exteriorum vertice, filamentis teretibus roseis, antheris magnis sagittatis medium tubum attingentibus. Discus carnosus albidus. Ovarium glandulis occultatum. Stigma capitato-didymum, album. Capsula bilocularis, 4-sperma.“ Mart. Obs. Mss. n. 3060. (Quae a Martio vocantur glandulae interiores procul dubio nil nisi disci hypogyni lobi, exteriores vero evidenter ipsorum filamentorum bases incrassatae sunt).

Affinis *I. macrophyllae.*

Habitat in sylvis ad S. Joâo do Principe prov. Rio de Janeiro, et ad fluv. Yapurá, prov. do Alto Amazonas, m. Jan.: Martius. Item in Surinamo et in ins. Antigua: Wullschlaegel. — Vaga et Extrabrasil.

78. IPOMOEA FLORIBUNDA Moric. caule cum petiolis pedunculisque tomentellis; foliis cordatis late ovatis acuminatis pubescentibus v. supra glabris, subtus subsericeis; pedunculis elongatis laxe multifloris; sepalis coriaceis ovato-ellipticis obtusissimis; corolla subsesquipollicari campanulato-infundibuliformi.

Var. α. Blanchetii, foliis supra glabris, nervo tantum puberulo; cymis paniculatis corymbosis v. fastigiatis.

Ipomoea floribunda Moricand, Pl. Nouv. Amer. 46. t. 31.

Var. β. Martii, foliis supra minute denseque puberulis, subtus pube longiore crispula dense lanato-tomentosis cinereis; cymis corymbiformibus.

Ipomoea floribunda Choisy in DC. Prodr. IX. 376.

Folia sinu lato aperto cordata, 2—4-pollicaria, petiolo 1—4 poll. longo. Pedunculi axillares, 3—6 poll. longi, dichotomi, ramis oppositis v. alterne racemosis, ramulis brevibus, pedicellis 3—6 lin. longis glabrescentibus. Sepala glaberrima, mutica, 4—5 lin. longa, 3 lin. lata, aequalia v. exteriora paullulum breviora. Corolla alba (teste Riedel), 15 lin. longa.

Habitat var. α. in prov. Bahiensi: Blanchet n. 926.; β. in prov. S. Pauli prope Ypanema et in collibus siccis inter Mugy et S. Paulo: M., Burchell n. 4500., Riedel; in prov. Minarum ad Caldas: Regnell II. n. 198., Widgren n. 1181., Riedel et Langsdorff; in sepibus pr. Sumidouro: Riedel; loco non indicato: Sello. — Vaga.

79. IPOMOEA VIRIDIS Choisy: caule cum petiolis pedunculisque flavido-tomentoso; foliis e basi aperte cordata late ovatis, anguste acuminatis, supra dense sericeo-velutinis, subtus lanato-tomentosis cinereis; pedunculis petiolum v. folium aequantibus, pauci — 1-floris, pedicellis corymbosis calyce brevioribus; sepalis membranaceis ovalibus obtusissimis; corolla late infundibuliformi-campanulata sesquipollicari.

Ipomoea viridis Choisy in DC. Prodr. IX. 374. (excl. syn. Gardn.).

Fruticosa? volubilis. Folia leviter cordata, integerrima, $2^1/_2$—$3^1/_2$ poll. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. lata, petiolo 10—20 lin., acumine 3—6 lin. longo acutiusculo. Pedunculi axillares, 1—3-pollicares, 5—1-flori, pedicellis 3—4 lin. longis glabrescentibus. Sepala viridia (teste Martio), glabra, margine subscariosa, 6—7 lin. longa, exteriora paullulum breviora. Corolla alba, fundo violaceo. Filamenta inaequalia, basi incrassata pubescentia. Stigma magnum. (Martius, Obs. Mss. n. 1181.).

Affinis *I. floribundae*, sed calyce majore, pedunculis brevioribus paucifloris etc. distincta.

Habitat in sepibus et inter saxa pr. Taparoca et alibi in Serro Frio prov. Minarum, m. Majo: M. — Oreas.

80. IPOMOEA UMBELLATA G.F.W. Meyer: glabra v. puberula, foliis e basi cordata v. rarius subhastata ovatis v. ovato-oblongis (rarissime sagittato-lanceolatis), subtus puberulis v. utrinque glabris; pedunculis folium subaequantibus, cyma umbelliformi pauci- v. multiflora, pedicellis calyce longioribus; sepalis coriaceis ovalibus obtusis; corolla infundibuliformi pollicari.

Convolvulus Americanus etc. Pluk. Alm. 114. t. 167. f. 1.
Convolvulus luteus polyanthos Plum. Amer. 88. t. 102.
Convolvulus umbellatus Linn. Sp. 221.
Convolvulus sagittifer H.B.K. Nov. Gen. III. 100.
Convolvulus aristolochiaefolius Mill. Dict. n. 9? (non H.B.K.).
Ipomoea umbellata G.F.W. Meyer, Esseq. 99. Descourt. Fl. Antill. VII. 524. Choisy in DC. Prodr. IX. 377. Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 354. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 470. (non Linn.).
Ipomoea polyanthes Roem. et Schult. Syst. IV. 234.
Ipomoea sagittifera G. Don, Gen. Syst. l. c.
Ipomoea mollicoma Miq. Stirp. Surinam. Select. 132. t. 37. Walpers, Ann. Bot. III. 108. (Variatio tomentello-pubescens, corolla extus pilosula).

Folia acuta v. acuminata, raro passim obtusa, 2—4-pollicaria, 1—4 poll. lata, petiolo tenui 1—4 poll. longo, sinu baseos plus minus aperto obtuso, auriculis rotundatis v. rarius passim acutis divaricatis v. interdum deorsum versis oblongis $^1/_2$—1-pollicaribus 3—4 lin. latis. Pedunculi 1—$3^1/_2$ poll. longi, validi, pedicellis 5—8 lin. longis, bracteis parvulis linearibus caducis. Alabastra ovali-oblonga, utrinque attenuata, acutiuscula. Sepala conniventia, valde convexa, fusca, 3—4 lin. longa, 2—3 lin. lata, subinde acutiuscula, margine nonnunquam anguste scariosa. Corolla lutea (v. alba, fide Riedel), glabra. Filamenta tubo alte adnata plana pilosula, apice breviter setacea. Stigma viride, bilobum, lobis ovatis. Capsula subglobosa, bilocularis, 4-sperma, regulariter 4-valvis. Semina fusco-velutina, margine breviter villosa.

Species foliorum magnitudine, forma et pubescentia satis ludens; varietates stabiles tamen distingui non possunt.

Habitat in America tropica fere tota vulgaris; in insulis Antillanis, Mexico (Karwinski n. 594.), Guatemala et Nicaragua (Friedrichsthal n. 157. 662. 699.), Columbia (Billberg), in Surinamo (Hostmann n. 550., Wullschlaegel), Guyana anglica (Schomburgk n. 881. 894.), in Peruviae prov. Maynas Alto (Poeppig). — In Brasilia ad Rio Maranhão: Pohl; in ditione fl. Tocantins pr. Funil: Burchell n. 8869.; in prov. Pernambucensi (fide Choisy) et Bahiensi, in sylvis ad Sincora, m. Nov.: M.; in prov. Minarum: Pohl, e. gr. in campis pr. Contendas et ad margines sylvarum et sepes prope Lagoa Santa: M., Claussen n. 295., Warming; in prov. S. Pauli pr. Ytú et Taubaté: Riedel, Sello. — Vaga et Extrabrasiliensis.

β. Sepala aequalia v. subaequalia. Cymae dichotomae, laxae.

(81.) IPOMOEA MICANS Garcke: foliis cordatis acuminatis mucronatis, utrinque micanti-pubescentibus; pedunculis elongatis crassis, puberulis glabrisve, floribus irregulariter cymosis; sepalis obovatis obtusis; corolla infundibuliformi pollicari.

Ipomoea micans Garcke in Linnaea XXII. 66. Walpers, Ann. Bot. III. 108.

Caulis volubilis, teres, glaber. Petioli $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. longi. Folia subtus densius pubescentia, pedunculis breviora. Sepala 3—4 lin. longa, aequalia, glabra, sese involventia. Corolla aurea, calyce 3—4-plo longior, inferne anguste tubulosa.

An ab *I. umbellata* satis distincta? (Non vidimus).

Habitat in sepibus pr. Paramaribo Surinami: Kegel n. 683. — In Brasilia contermina forte invenienda.

(82.) IPOMOEA DEMERARIANA Choisy: glabra, foliis profunde cordatis suborbicularibus acuminatis; pedunculis elongatis, cymis corymbiformibus 8—1-floris; sepalis magnis late ovatis obtusis; corolla infundibuliformi tripollicari.

Ipomoea Demerariana Choisy in DC. Prodr. IX. 361. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 471.

Caulis volubilis, crassissimus, lignescens. Folia (ex Choisy) amplissima, utrinque glabra, ex Grisebach basi biglandulosa, petiolo bipollicari. Pedunculi petiolum superantes, crassi, pubescentes. Sepala glabra, ex Choisy pollicaria ovata obtusa, ex Grisebach 8 lin. longa subaequalia subrotunda. Corolla ex Choisy lutea?, ex Grisebach rosea. Antherae tortiles. Capsula 2-locularis, calyce connivente inclusa. Semina pubescentia, margine lucide lanata. (Non vidimus).

Habitat in insulis Antillanis et in Guyana anglica ad fl. Demerara: Parker; — fortasse etiam in Brasilia boreali.

(83.) IPOMOEA SERICANTHA Miq. glabra, foliis suborbicularibus abrupte angusteque acuminatis; pedunculis folia superantibus crassis, apice racemosis; sepalis pollicaribus elliptico-subrotundis obtusissimis glabris margine anguste scariosis; corolla campanulata $2^1/_2$-pollicari (alba), plicis extus villosis.

Ipomoea sericantha Miquel, Stirp. Surinam. Select. 131. Walpers, Ann. Bot. III. 109. (non Griseb., cujus nomen prioritatis juri cedat et in I. Grisebachianam mutetur).

Adnot. Planta nobis incognita, praecedenti, ut videtur, proxime accedens, inflorescentia tamen, si recte descripta, discrepans.

Habitat in Guyana Batava ad flum. Marowyne, — hinc forsan etiam in Brasilia contermina.

84. IPOMOEA MACROPHYLLA Choisy: foliis amplissimis cordatis acuminatis mucronulatis reticulato-venosis glaberrimis, petiolis longis basi dilatata subvaginantibus; pedunculis longis glabris, apice dichotomo-corymbosis paucifloris; sepalis ovato-rotundatis subciliatis; corolla tubulosa.

Ipomoea macrophylla Choisy l. c. 374.

Var. β? Selloana Meissn., petiolis canaliculatis basi vix dilatatis, foliis in nervis subtus puberulis; sepalis coriaceis glabris obsolete ciliolatis, interioribus brevioribus; corolla campanulata sesquipollicari.

Speciei typum non vidimus. Caulis dicitur crassus, rubescens. Folia 6—8-pollicaria. Pedunculi petiolos longe superantes. Bracteae ovato-ellipticae, obtusiusculae, glabrae, nigrescentes, vix semipollicares. Sepala 6 lin. longa. Corolla purpurea, speciosa (Choisy l. c.). — Var. β. Rami lignosi, validi, glabri, apice volubiles. Folia aperte cordata, late ovata, 3—5-pollicaria, petiolo tenui 1—2 poll. longo. Pedunculi 5-pollicares, robusti, apice corymboso-pauciramosi, ramis brevibus nutantibus haud regulariter dichotomis, pedicellis 6— demum 9 lin. longis. Sepala semipollicaria, exteriora 2 basi lata interdum subcordata. Caet. ut in typo.

Habitat α. circa Pará (Herb. Mus. Paris.), var. β. circa Rio de Janeiro: Sello. — Dryadi-Najas.

85. IPOMOEA CARDIOSEPALA Meissn. undique glaberrima; foliis profunde cordatis orbiculari-ovatis breve acuminatis; pedunculis folia subaequantibus dichotomis, cymis corymbiformibus laxe multifloris; sepalis ovato-oblongis obtusis aequilongis, exterioribus 2 basi leviter cordatis; corolla campanulata subbipollicari.

Frutescens, volubilis? ramis validis lignescentibus. Folia integerrima, concolora, 3—5 poll. lata et vix angustiora, petiolo bipollicari, venis pinnatis patentissimis tenuibus versus marginem arcuatis bifidis subtus leviter prominulis, venis intercostalibus circ. 3 lin. distantibus tenellis. Pedunculi axillares et terminales, validi, patenti-subrecurvi, pluries dichotomi, ramis pedicellisque 5—10 lin. longis apice incrassatis 4-gonis, bracteis fugacibus. Sepala coriaceo-membranacea, 8 lin. longa, laevia, glaberrima, nigricantia, mutica, exteriora basi 4—5 lin. lata. Corolla purpurea v. rubra? Fruct. ign.

Affinis *I. macrophyllae* et *capparoidi*, at bene distincta.

Habitat ad Rio de Janeiro: Burchell n. 1865. — Dryas.

86. IPOMOEA RIEDELII Meissn. undique glaberrima; foliis profunde cordatis late ovatis attenuato-acuminatis patenter penninerviis; pedunculis folia subaequantibus, supra medium irregulariter ramosis, cymis corymbiformibus, pedicellis calyce longioribus; sepalis coriaceis ovatis obtusis; corolla campanulata sesquipollicari.

Arbores ad 30 pedes scandens, caule herbaceo, volubili. Folia 2—3-pollicaria, 1½—2 poll. lata, petiolo tenui 1—1½ poll. longo, costis utrinsecus 8—10 tenuibus in ipso margine arcuatim junctis, subtus valde conspicuis quamvis vix prominulis, infimis patentissimis, summis erecto-adscendentibus. Pedunculi axillares, validi, cymis irregulariter 2- v. 3-fidis, ramis 4—6 lin., pedicellis 5—8 lin. longis, bracteis caducis, alabastris globosis. Sepala 3—4 lin. longa, conniventia, valde convexa, mutica, aequalia v. exteriora paullo breviora. Corolla rubra (Riedel), basi anguste tubulosa. Capsula calycem subaequans, globosa, styli basi mucronata, 2-locularis, 2-sperma? Semina (immatura) undique dense villosa.

Affinis *I. umbellatae*, facile tamen dignoscenda cymis corymbosis nec umbelliformibus, alabastris globosis obtusis, nec non foliis constanter minoribus.

Habitat in arenosis maritimis pr. Ilheos, prov. Bahiensis, m. Majo: Riedel. — Hamadryas.

87. IPOMOEA BATATOIDES Choisy: caule glabro, foliis cordatis late ovatis acuminatis pilosiusculis glabrisve; pedunculis folia demum superantibus, apice irregulariter cymoso-ramosis, multi- v. paucifloris, pedicellis calyce longioribus; sepalis coriaceis ovalibus obtusis; corolla infundibuliformi sesquipollicari.

Convolvulus triqueter Vell. Fl. Flum. II. t. 53. Text. 71?
Ipomoea batatoides Choisy in DC. Prodr. IX. 376. (excl. var. β.), non Benth.

Folia leviter cordata, acuta (fide Choisy interdum sinuata, quod nunquam vidimus), utrinque minute puberula v. demum glabra (fide Choisy „subtus albida“, — quod nunquam vidimus), 2—6 poll. longa, 1½—5 poll. lata, petiolo tenui 1—3-pollicari, venis infimis palmatis, superioribus pinnatis venisque intercostalibus tenuibus parum conspicuis subtus subprominulis. Pedunculi axillares, 3—6-pollicares, validi, tomentelli v. glabrati, patentes v. demum recurvi, ramis pedicellisque 6—12 lin. longis, bracteis caducis, floribus nutantibus. Sepala 5 lin. longa, subaequalia, mutica, valde convexa, glaberrima, margine subscariosa. Corolla alba, glabra. Semina (fide Choisy) villosissima.

Valde quidem accedit ad *I. Riedelii* et *I. umbellatam*, sed distincta a priore foliis majoribus, corollae forma nervatione et pubescentia, — a posteriore inflorescentia, corolla majore etc. Ab *I. Goyazensi Gardn.*, qu m Choisy huc retulit, longe abhorret.

Habitat in prov. Bahiensi: Blanchet n. 9. (ex Choisy); in prov. Minarum: Claussen n. 635., Martius, Ackermann; e. gr. ad Caldas: Regnell III. n. 200. 302.; et in virgultis, sepibus et ad margines sylvarum vulgaris pr. Lagoa Santa, m. Jan.—Maj.: Warming. — Oreas, Hamadryas.

88. IPOMOEA REGNELLII Meissn. foliis cordatis late ovatis acutissime acuminatis, subtus glaberrimis, supra cum petiolis pedunculis cauleque minute puberulis; pedunculis petiolo brevioribus dichotomis cymoso-multifloris, floribus longe pedicellatis; sepalis membranaceis oblongis obtusis ciliolatis; corolla campanulato-infundibuliformi bipollicari.

Primo intuitu simillima *I. sidaefoliae*, at distincta foliis supra puberulis, sepalis aequilongis ciliolatis latioribusque et corolla multo majore; ab *I. batatoide* praesertim distinguitur pedunculis brevibus, sepalis latioribus ciliolatis, et corolla longiore puberula. — Caulis subangulatus, demum glabratus. Folia 2—3½ poll. longa, 1½—3 poll. lata, petiolo 1—2-pollicari, venulis tenellis laxe reticulatis subtus parum conspicuis, pube in pagina superiore nisi lentis ope vix visibili. Pedunculi axillares, usque ad ramificationem 4—7 lin. longi, deinde pluries bifidi, ramis brevissimis, bracteis setaceo-linearibus 1—2 lin., pedicellis 6—10 lin. longis validis. Sepala 5 lin. longa, aequalia, mutica, demum subcoriacea, margine anguste subscariosa et constanter ciliolata, caeterum minute puberula v. glabrata, interiora 2½ lin., exteriora 1½ lin. lata, juniora parce puberula. Corolla rosea, intus purpurea (Warming), 2—2½ poll. longa, tubo striisque extus minute puberulis, limbi diam. bipollicari. Ovarium biloculare, structura ut in *I. sidaefolia.*

Habitat in prov. Minarum ad Caldas, et in sylvis ad Lagoa Santa vulgaris, Febr.—Maj. flor.: Regnell III. n. 1199., Warming.—Oreas.

γ. Sepala aut longitudine aut latitudine manifeste inaequalia.

89. IPOMOEA CROTONIFOLIA Gardn. foliis breve petiolatis cordato-ovatis mucronatis cauleque tomentosis, subtus cinereis venosis; pedunculis folia superantibus cymoso-multifloris, pedicellis calyce brevioribus villosis; sepalis submembranaceis obovato-oblongis obtusissimis, exterioribus minoribus; corolla campanulato-infundibuliformi.

Ipomoea crotonifolia Gardner in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 180.

Fruticosa, volubilis, ramosa, caule tereti cinereo-tomentoso. Folia integerrima, acuta, 2½—3 poll. longa, 1—1½ poll. lata, petiolo semipollicari. Pedunculi petiolo crassiores, juniores corymboso-umbellati, pedicellis 2—3 lin. longis, bracteis ovato-linearibus acutis. Sepala glabra, interiora 4 lin. longa. Corolla pallide coerulea. Caet. ignota.

Habitat locis fruticosis in monte Corcovado pr. Rio de Janeiro, et ad rivum Comprido: Gardner n. 80. (Non vidimus). — Dryas.

90. IPOMOEA FASTIGIATA Sweet: glabra, foliis longe petiolatis cordatis ovatis acuminatis indivisis v. passim repando-angulatis v. 3—5-lobis; pedunculis petiolum aequantibus v. saepius longioribus dichotomis, cymis corymbiformibus v. fastigiatis multi- v. paucifloris, pedicellis calycem aequantibus; sepalis membranaceis oblongo- v. lanceolato-ovalibus, setaceo-acuminatis, exterioribus brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi subbipollicari.

Convolvulus fastigiatus Roxb. et Wall. Fl. Ind. II. 48.
Convolvulus Essequeboensis Spreng. Syst. I. 600.
Convolvulus acuminatus et cordifolius Salzm. Mss. in herb.
Ipomoea fastigiata Sweet, Hort. ed. 2. p. 288. Choisy in DC. Prodr. IX. 380. Griseb. Fl. Brit. West.-Ind. Isl. 468.
Ipomoea cymosa Mey. Esseq. 99. (non Roth.).
Ipomoea alba et stenocolpa Garcke in Linnaea XXII. 66. 67. Walpers Ann. III. 108.

Var. α. VULGARIS, foliis ovatis integerrimis nunquam (?) lobatis; pedunculis gracilibus, cymis saepe fastigiatis multifloris.

Var. β. PLATANIFOLIA Griseb. (l. c.), foliis (saltem inferioribus v. ex parte) angulato-dentatis trilobisve; pedunculis robustioribus, cymis corymbiformibus multi- v. paucifloris.

Convolvulus platanifolius Vahl, Symb. III. 26.
Convolvulus tiliaceus Willd. Herb. n. 3691. Enum. 203. Linnaea VI. 739.
Ipomoea pandurata Mey. Esseq. 100. (excl. syn. Linn.). Choisy l. c. 381.
Ipomoea platanifolia Roem. et Schult. Syst. IV. 220.
Ipomoea tiliacea Choisy l. c. 375.

Var. γ. PAUCIFLORA, caule pilosiusculo; foliis integerrimis; pedunculo 2—1-floro; sepalis interioribus obtusis mucronulatis, exterioribus vix brevioribus attenuato-acuminatis.

Fortasse sp. distincta, sed ex specim. suppetente unico haud rite definienda.

Ipomoea oligantha Choisy! in Herb. Mart. et DC. Prodr. IX. 380. (saltem quoad plantam Brasiliensem).

Tota glabra v. junior puberula. RADIX tuberosa. FOLIA 2—3-pollicaria, 1—3 poll. lata (quandoque latiora quam longa), petiolo tenui 1½—4-pollicari; nunc profunde cordata ovata, nunc (in var. β.) basi subtruncata deltoidea, in var. β. passim infra medium sinuato- v. repando-angulata v. triloba, lobis lateralibus brevioribus sinuato-paucidentatis integrisve. PEDUNCULI axillares 2—4-pollicares, laxe dichotomo-ramosi, ramis pedicellisque tenuibus, bracteis fugacissimis. SEPALA glaberrima, interiora 5 lin. longa, 2—2½ lin. lata, exteriora plus minus (plerumque dimidio) breviora et angustiora, margine saepius subscariosa. COROLLA glabra, purpurea v. alba, 1½—2 poll. longa. CAPSULA bilocularis. SEMINA glabra.

Habitat in India orientali (Roxburgh, teste Choisy), insulis Antillanis, in Mexico, Guatemala (Friedrichsthal n. 479. 651.), Guyana anglica (G. F. Meyer) et Batava (Hostmann n. 330., Wullschlaegel) et in Brasilia. — Var. α. prope Pará: Burchell n. 9534.; in prov. Bahia: Salzmann n. 360., Blanchet n. 1016. 1651. — Var. β. in prov. Pará: Sieber, com. Hoffmannsegg, Pohl; ad fl. Parahyba: Sello. (Etiam in Guyana: Meyer, in Antillis: Sieber Herb. Martinic. n. 181., et in India orient., fide Herb. Mart.). — Var. γ. in prov. Minarum: Raben n. 283., et in Peruvia: Humboldt. — Vaga et Extrabrasil.

(91.) IPOMOEA SIDAEFOLIA Choisy: glabra, foliis cordato-ovatis v. orbicularibus acute acuminatis; pedunculis folium aequantibus v. superantibus, irregulariter dichotomis, cymis corymbiformibus laxe multifloris, pedicellis tenuibus calyce longioribus; sepalis membranaceis oblongis obtusis v. mucronulatis, exterioribus brevioribus; corolla infundibuliformi pollicari.

Convolvulus major polyanthos Sloane, Jam. I. 153. t. 97. f. 2.
Convolvulus Domingensis Desr. in Dict. Enc. III. 554.
Convolvulus sidaefolius et multiflorus H.B.K. Nov. Gen. III. 99. 100.
Convolvulus secundus Poeppig Mss. in Herb. (non R. et Pav.).
Ipomoea corymbosa Roth, Nov. Sp. 118.
Ipomoea cymosa Lindl. Bot. Reg. 1843. t. 24. (non Roem. et Sch.).
Ipomoea sidaefolia Choisy, Conv. rar. 77. DC. Prodr. IX. 372. Griseb. l. c. 468.

Plurimis notis praecedenti proxime accedit, sed calyce praesertim, pedicellis longioribus et corolla breviore constanter distincta. — FOLIA integerrima, 1½—4 poll. longa, 1—3 poll. lata, petiolo tenui 2—1 poll. longo. CYMAE pedunculatae, axillares, foliorum lapsu interdum racemum compositum simulantes. PEDICELLI 4—6 lin. longi, ALABASTRIS ovato-oblongis acutis. SEPALA subcoriacea, margine pallida et subscariosa, interiora 4—5 lin. longa, exteriora ⅓ breviora. COROLLA alba, odora. DISCUS hypogynus annularis, brevissimus. OVARIUM basi 2-, apice 1-loculare, ovulis 4 erectis. CAPSULA diu styli basi cuspidata, demum mutica, ovata, 5 lin. longa, e basi irregulariter 4-fida, 4- v. abortu 3—1-sperma, septi rudimento basi inter semina superstite et in valvis 2 oppositis lineam prominulam longitudinalem relinquente. SEMINA ovato-subtrigona, 2 lin. longa, cinereo-fusca, sub lente minute tomentella.

Habitat in Antillis, Mexico (Berlandier n. 6., Karwinski n. 495.), Panama, Peruviae prov. Maynas Alto (Poeppig) et probabiliter etiam in Brasilia adjacente, unde tamen nondum innotuit.

92. IPOMOEA PECKOLTI Meissn. caule glabro; foliis breve petiolatis cordatis ovatis attenuato-subacuminatis integerrimis v. passim subrepandis, minute puberulis v. subtus glabratis; pedunculis folia superantibus tenellis bifidis cymoso-9—5-floris; sepalis herbaceo-membranaceis ovato-oblongis acutiusculis, exterioribus paullo brevioribus; corolla infundibuliformi subpollicari.

Tabula nostra XCIX. Fig. II.

Var. β? MAJOR, foliis majoribus longe petiolatis glabris; pedunculis pedicellisque validioribus; sepalis subaequalibus; corolla pollicari.

(Potius distincta species, sed specim. nostra insufficientia).

CAULIS herbaceus, gracilis, internodiis elongatis. FOLIA 1—2½ poll. longa, 8—22 lin. lata, petiolo tenui 1—3 v. demum 12 lin. longo, in var. β. 3—3½ poll. longa, 2½—3 poll. lata, petiolo 3—4-pollicari, acumine obtuso mucronato. PEDUNCULI usque ad bifurcationem 1½—2 poll. longi, ramis parum divergentibus 8—12 lin., pedicellis 3—5 lin. longis, BRACTEIS exiguis setaceis deciduis. SEPALA 2 lin. longa, viridia, interdum obtusiuscula cum mucronulo, margine anguste scariosa, glaberrima. COROLLA 8—10 lin. longa, tubo albo, limbo coeruleo. STIGMA didymo-capitatum. CAPSULA calycem dimidio superans, ovata, apiculata, bilocularis, dissepimento prope apicem utrinque dente membranaceo (septi accessorii rudimento) aucto. SEMINA fusca, sericea, dorso tuberculata subbicarinata.

Accedit quodammodo ad *I. Bahiensem, squamosam, Tweediei* et *cymosam*, sed abunde distincta.

Habitat in Brasilia austro-orientali: Sello; e. gr. pr. S. Cruz, et circa Canta Gallo prov. Rio de Janeiro, m. Mart.: Pohl, Peckolt, et cum β. ad Lagoa Santa: Warming. — Var. β. ad fl. Amazonum pr. ostium fl. Solimoës, m. Jun.: Spruce n. 1702. — Vaga.

(93.) IPOMOEA LONGIPES Garcke: caule cum petiolis pedunculisque piloso; foliis cordatis acuminatis glabris; pedunculis folium aequantibus v. superantibus, irregulariter di- v. trichotomis, pedicellis calyce longioribus; sepalis obovato-ellipticis breviter cuspidatis glabris, exterioribus paullo brevioribus ciliatis; corolla subbipollicari.

Ipomoea longipes Garcke in Linnaea XXII. 66. Walpers, Ann. bot. III. 108.

Caulis volubilis, striatus. Petioli 2—3-pollicares. Flores irregulariter cymosi, pedicellis 6—9 lin. longis. Sepala interiora 4—5 lin. longa, nuda, exteriora paullo breviora et angustiora, imprimis apicem versus ciliata, corolla quintuplo breviora. (Non vidimus).

A cl. Grisebach l. c. p. 468. pro varietate *I. fastigiatae* habetur, — nobis vero ex descriptione pubescentia et calyce nimis ab ea differre videtur.

Habitat in sepibus pr. Poelebantje Surinami, — forsan etiam in Brasilia boreali.

94. IPOMOEA BAHIENSIS Willd. caule cum petiolis pedunculis foliisque puberulo v. glabrato; foliis breve petiolatis cordatis ovatis v. sinuato-subtrilobis; pedunculis petiolum v. folium superantibus, cymoso-plurifloris; sepalis herbaceis, pedicellum aequantibus, oblongis glabris, interioribus obtusis, exterioribus paullo brevioribus acutis, apiculo demum recurvo; corolla infundibuliformi sesquipollicari.

Ipomoea Bahiensis Willd. Herb. n. 3753! Roem. et Schult. Syst. IV. 789. DC. Prodr. IX. 388.

Ipomoea Salzmanni Choisy, Conv. rar. 137. DC. l. c. 379.

Var. β. uniflora Choisy, petiolis longioribus (1—2-poll.), foliis plerisque subtrilobis; pedunculis 1-floris.

Ipomoea Salzmanni, β. uniflora Choisy l. c. 379.

Var. γ. sagittifolia, foliis breve petiolatis, sagittato-lanceolatis, auriculis deorsum versis oblongis basi attenuatis; pedunculis cymoso-paucifloris.

Convolvulus angulatus Salzm. Mss. in Herb. ad n. 356.

Caulis herbaceus, tenuis, mox glabratus. Folia minute puberula v. glabra, caudato-acuminata v. obtusa, mucronulata, $1^1/_2$—3 poll. longa, 10—18 lin. lata, petiolo 4 lin. longo, sinu baseos aperto, auriculis integris v. subcrenatis. Cymae axillares, contractae, 7—5-florae (ex Choisy brachiato-paniculatae, multiflorae), bracteis parvulis caducis. Sepala 2—3 lin. longa, anguste scarioso-marginata. Corolla purpurea v. violacea? glabra. Semina (fide Choisy) lanato-villosa.

Habitat α. et γ. in sepibus prov. Pará et Bahiensis, m. Apr.: Martius, Hoffmannsegg, Salzmann n. 356., Blanchet n. 2683.; var. β. in sepibus pr. Salgado, prov. Minarum: Martius. — Vaga.

95. IPOMOEA SQUAMOSA Choisy: glaberrima, foliis brevissime petiolatis cordato-sagittatis longe acuminatis mucronulatis, auriculis approximatis obtusis v. 1-dentatis; pedunculis dichotomis spicato-multifloris; sepalis ovatis, exterioribus multo brevioribus.

Ipomoea squamosa Choisy in DC. Prodr. IX. 376.

Var. β. petiolaris Meissn. petiolis laminam subaequantibus, foliis hastato-oblongis attenuato-acutis, auriculis acutis; cymis dichotomis corymbiformibus; sepalis exterioribus $^1/_3$ brevioribus.

Ipomoea squamosa Choisy in Herb. Acad. Monac.!

Folia 3—4-pollicaria, subtus reticulato-venosa. Pedunculi petiolo multo longiores. Sepala interiora obtusiuscula 4—5 lin., exteriora 1—2 lin. longa, acutiuscula (Choisy l. c.). — Var. β.: Petioli 1—$1^1/_2$-pollicares, tenues. Folia mucronata, 2—$2^1/_4$ poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata. Pedunculi axillares, validi, 2—3-pollicares, pluries dichotomi, ramis brevibus, pedicellis calycem aequantibus, alabastris ovato-oblongis subacutis. Sepala anguste scarioso-marginata, interiora 3 lin. longa acuta, exteriora obtusa. Corolla non suppetit. Capsula calycem aequans, styli basi mucronata. Semina ignota.

Species minus cognita, affinis *I. umbellatae* et *syringaefoliae*, ab utraque foliis et inflorescentia, a priore insuper calyce distincta.

Habitat circa Pará Brasiliae (Mus. Paris.). — Var. β. in sylvis udis pr. Camamú, prov. Bahiensis, m. Jan.: Martius. — Hamadryadi-Najas.

b. Folia non cordata (rarius leviter cordata, cfr. *I. syringaefolia, Burchellii*).

96. IPOMOEA SYRINGAEFOLIA Meissn. undique glabra, foliis e basi rotundata v. leviter cordata ovatis acuminatis; pedunculis folia demum longe superantibus, laxe racemoso-multifloris, pedicellis calyce longioribus; sepalis ovatis obtusissimis glabris, exterioribus paullo brevioribus; corolla campanulata 15 lin. longa.

Ipomoea sidaefolia Choisy! in Herb. Acad. Monac. et in DC. Prodr. IX. 372. (quoad plantam Brasiliensum).

Caulis volubilis, basi lignescens (ramulis floriferis apice viscosis, teste Riedel in sched., quod in specim. siccis non videmus). Folia integerrima, subconcolora, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. longa, 1—$1^1/_2$ poll. lata, petiolo tenui 1—$1^1/_2$-pollicari; venis pinnatis utrinsecus 8—10, semierectis, versus marginem arcuatis, subtus conspicuis laxe reticulatis. Pedunculi axillares et terminales, 2—5-pollicares, superne compressi, racemoso-ramosi, ramis 1-floris v. raro cymoso-paucifloris, pedicellis tenuibus 6—10 lin. longis, bracteis fugacibus, alabastris e basi rotundata ovatis acutiusculis. Sepala subcoriaceo-membranacea, 3—4 lin. longa, mutica v. exteriora passim mucronulata. Corolla alba (teste Riedel), glabra, limbo reflexo (fide Warming). Capsula calycem dimidio superans, ovata, acuta, semipollicaris, glabra, producta in acumen subulatum 2 lin. longum apice leviter nodulosum, stylo demum supra nodulum rumpente et deciduo; pericarpio coriacco biloculari, ex apice septifrago-4-valvi, septo completo tenerrimo. Semina ovoidea, undique villis 3 lin. longis mollibus fulvo-sericeis densissime tecta.

Ab *I. sidaefolia* certe distincta, non solum foliis nunquam vere cordatis, sed etiam inflorescentia et calyce.

Habitat in sepibus udis montium Serra do Mar, prov. S. Pauli, m. Dec.: Martius; in fruticetis humidis pr. S. Carlos ejusdem prov., m. Jan.: Riedel; ad Caldas, prope Arraial Brumado aliisque locis prov. Minarum: Regnell II. n. 190. bis, et III. n. 199. bis, Warming, Sello. — Oreas.

97. IPOMOEA LUXURIANS Moric. caule glabrato; foliis breve petiolatis, e basi breviter attenuata elliptico- v. lanceolato-oblongis, glabris v. junioribus subtus puberulis; pedunculis folio longioribus pluries dichotomis laxe multifloris, pedicellis calyce brevioribus; sepalis subrotundo-ovalibus obtusissimis aequalibus glabratis v. ciliolatis; corolla campanulato-infundibuliformi 15 lin. longa.

Convolvulus bibracteatus Poeppig Mss. in Herb. ad n. 2456.

Ipomoea luxurians Moricand, Pl. Nouv. Amer. 58. t. 39. Choisy in DC. Prodr. IX. 368.

Caulis volubilis, lignosus, ramosus. Folia subacuminato-acuta v. mucronata, 2—3-pollicaria, 10—15 lin. lata, petiolo 5—7 lin. longo tenui canaliculato. Pedunculi axillares, 3—4-pollicares, robusti, puberuli, ramis 15—3 lin., pedicellis 3—1 lin. longis, bracteis linearibus 2—1 lin. longis deciduis. Sepala subcoriacea, 4 lin. longa, 3 lin. lata, juniora puberula, demum glabra v. margine (praecipue apice) ciliolata. Corolla alba, striis 5 extus dense rufo-pilosis sericeis, limbo patente. Capsula bilocularis.

Varietatem foliis obtusiusculis aristato-mucronatis, pedunculis pollicaribus, pedicellis 1 lin. longis, sepalis pilosiusculis in ins. St. Martha legit Bertero n. 2521.

Habitat secus flumina in Serra de Açurua, prov. Bahiensis: Blanchet n. 2914.; in prov. Peruviana Maynas: Poeppig n. 2456. — Hamadryadi—Najas.

98. IPOMOEA LANGSDORFFII Choisy: ferrugineo-tomentosa; foliis e basi rotundata ovato-oblongis subacuminato-acutis hirsuto-villosis; pedunculis folio brevioribus corymboso-multifloris; sepalis lanceolatis acuminatis sericeis aequalibus; corolla sericea.

Ipomoea Langsdorffii Choisy in DC. Prodr. IX. 368.

Folia 3—4 poll. longa, petiolo pollicari. Bracteae lineari-lanceolatae, acutissimae, ferrugineae v. argenteae. Sepala subsemipollicaria. Corolla purpurea, speciosa. (Non vidimus).

Habitat circa Rio de Janeiro: Langsdorff. — Dryas.

99. IPOMOEA SELLOI Meissn. undique adpresse pilosula v. demum glabrescens; foliis lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, mucronatis; pedunculis folia demum longe superantibus, cyma contracta 7—3-flora, pedicellis calyce brevioribus; sepalis herbaceis ovalibus breve acuminatis subaequalibus densius pubescentibus; corolla infundibuliformi circ. pollicari.

Var. *β.* rufescens, tota ferrugineo- v. fulvo-pubescens, caule erecto (non volubili?) simplici; foliis subsessilibus lanceolatis oblongisve acutiusculis (9—18 lin. longis, 3—7 lin. latis).

Rhizoma lignosum, tortuosum, nodosum, in var. *β.* caules plures emittens. Caulis volubilis, tenuis, basi lignescens et ramosus v. in *β.* simplex, ½—1-pedalis. Folia obtusa v. acutiuscula, 1—2½ poll. longa, 4—10 lin. lata, mucrone tenui ⅔ lin. longo, petiolo 1—3 lin. longo. Pedunculi axillares, 3—4-pollicares, tenues. Cyma interdum fere capituliformis, ramis pedicellisque 3—1 lin. longis, bracteis linearibus ipsos aequantibus. Sepala 4—6 lin. longa, 2—3 lin. lata. Corolla calycem vix triplo superans, patens, alba? junior extus rufo-sericea, in *β.* glabra, pallide coerulea (teste Riedel), limbi diam. 12—15 lin. Fruct. ign.

Species dubiae affinitatis, foliis ad *I. procurrentem* accedens (inflorescentia calyce etc. diversa), calyce quodammodo *Aniseiam,* inflorescentia vero *Jacquemontiam,* et var. *β. Orthipomoeas* imitans, sed stigma omnino *Ipomoeae.*

Habitat in Brasilia australi: Sello. — Var. β. in campis ad Rio Pardo, prov. S. Pauli, m. Sept., Oct.: Riedel; ad Uberaba, prov. Minarum: Regnell III. n. 197.; et in prov. Boliviensi Chiquitos: D'Orbigny n. 939. — Oreas.

100. IPOMOEA BURCHELLII Meissn. foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. subcordata oblongis, supra adpresse puberulis, subtus pube minuta stellata dense canescentibus; pedunculis brevissimis racemoso-plurifloris, in spicam terminalem foliosam approximatis; sepalis ovato-oblongis acuminatis dense villosis.

Fruticosa? volubilis, ramis elongatis simplicibus, apice pubescentibus, basi lignescentibus. Folia distantia, apicem versus attenuata, obtusiuscula, mucronata, 3½ poll. longa, 15 lin. lata, petiolo 3—1 lin., mucrone filiformi molli 1 lin. longo, venis arcuato-adscendentibus subtus conspicuis; juniora subtus sericea. Pedunculi axillares, circ. semipollicares, bracteis herbaceis linearibus acuminatis 4—6 lin. longis extus villosis diu persistentibus, pedicellis 1 lin. longis. Sepala herbacea, 6— demum 8 lin. longa, pilis baseos longioribus. Corolla campanulata, circ. pollicaris, purpurea?, extus sericeo-pilosa. Caet. ign.

Affinis *I. Langsdorffii,* sed jam pubescentiae indole et inflorescentia distincta.

Habitat in ditione fl. Tocantins prope Porto Imperial, prov. Goyaz: Burchell n. 8738. — Najas.

(101.) IPOMOEA URUGUAYENSIS Meissn. undique cano-tomentella; foliis e basi rotundata v. subemarginata ovatis obtusis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus, apice cymoso-paucifloris; sepalis ovatis acutis aequalibus; corolla campanulata bipollicari.

Pubescentia densa, brevissima, crispula, haud stellata, junior albida, demum sordide cinerea. Caulis volubilis, tenuis, remote foliosus. Folia obsolete mucronulata, basi interdum leviter emarginata, nec vere cordata, subtus pallidiora virescentia, 1½—3½ poll. longa, 1—2½ poll. lata, petiolo tenui 6—12 lin. longo, venis pinnatis adscendentibus tenuibus utrinque immersis. Pedunculi axillares, tenues, circ. 3-pollicares, cyma 5—1-flora, bracteis fugacibus, pedicellis 3 lin. longis. Sepala herbacea, 4—5 lin. longa, albido-tomentella. Corolla alba? 2—2½ poll. longa, tubo fere sesquipollicari, intra calycem angustato, supra campanulato (diam. 6 lin.) striisque 5 extus pubescentibus, fauce vix dilatata, limbi expansi diam. bipollicari, lobis rotundatis emarginatis. Genitalia inclusa. Caet. ign.

Affinis *I. discolori, Megapotamicae* et *Silvanae.*

Habitat in Uruguay, Parana et Banda orientali: Tweedie. In Brasilia contermina verisimiliter invenienda.

c. Folia cordata. Pedunculi brevissimi, (saltem folio breviores) pauci—1-flori.

102. IPOMOEA DECORA Meissn. caule glabro; foliis cordatis late ovatis breviter obtuseque acuminatis, utrinque adpresse strigoso-villosis subsericeis; cymis brevissime pedunculatis umbelliformibus, pedicellis calyce subbrevioribus; sepalis coriaceis ovalibus obtusissimis glaberrimis, exterioribus paullo brevioribus; corolla infundibuliformi subbipollicari.

Tabula nostra C.

Caulis volubilis, tenuis, remote foliosus, internodiis 3—6-pollicaribus. Folia profunde cordata, passim subangulata, juniora mucronulata, 1½—3 poll. longa, 1—2 poll. lata, petiolo tenui 6—12 lin. longo, auriculis saepius contiguis sinum abscondentibus, venis infimis subpalmatis radiantibus. Pedunculi axillares, ½—vix 3 lin. longi, brevissime trifidi, 3—multiflori, pedicellis 1—3 lin. longis crassiusculis glabris, bracteis squamiformibus ovatis 1 lin. longis caducis. Sepala 3 lin. longa, aequalia, convexa, mutica, glaberrima, margine vix scariosa. Corolla purpurea, 1½—2 poll. longa, glaberrima, tubo parte sua infima valde angustata calycem superante, deinde subventricoso sensim dilatato in limbum subintegrum, diam. 1½-poll. Genitalia corolla dimidio breviora, inaequilonga, glabra. Discus annularis, brevis, integer. Stigma capitato-bilobum. Capsula calycem aequans, subglobosa, glabra, 2-locularis, 4-valvis, 4-sperma. Semina ovoideo-trigona, ventre carinato glabra, dorso pilis 2 lin. longis fulvis sericeis dense comosa.

Habitat pr. Anicuno prov. Goyaz: Pohl. — Oreas.

103. IPOMOEA WARMINGII Meissn. undique dense velutino-pubescens; foliis cordatis ovatis acutissime acuminatis; cymis petiolum vix superantibus 5—3-floris, pedicellis calyce longioribus; sepalis membranaceis oblongis acutiusculis aequilongis minute puberulis subglabrescentibus; corolla campanulata sesquipollicari.

Praecedenti arcte affinis, sed bene distincta pubescentia brevissima vix sericante, cymis paucifloris, pedicellis demum elongatis 6—12 lin. longis validis sursum incrassatis, calyce puberulo etc. — Folia 2—4-pollicaria, 1½—2½ poll. lata, petiolo tenui 6—15 lin. longo. Pedunculi communes 3—5 lin. longi. Sepala 5 lin. longa,

mutica, plana, interiora paullo latiora et obtusiora. Corolla rosea? extus minute puberula. Fr. ignot.

Habitat pr. Lagoa Santa prov. Minarum, m. Jun.: Warming. — Oreas.

104. IPOMOEA GOYAZENSIS Gardn. tota glaberrima; foliis cordatis late ovatis v. subtriangularibus acutis; pedunculis brevissimis 3-floris, pedicellis calyce brevioribus; sepalis ovali-oblongis obtusiusculis subaequalibus glabris; corolla campanulato-infundibuliformi bipollicari.

Ipomoea Goyazensis Gardner in Hook. Ic. t. 479. (a Choisyo perperam ad I. batatoidis var. β. angulatam, DC. Prodr. IX. 376, n. 182. relata).

Habitus proxime praecedentium, a quibus jam glabritie dignoscitur. — Folia subacuminata, 2—5-pollicaria, 2—3½ poll. lata, sinu angusto profundo, petiolo ex ic. tenui 6—12 lin. longo canaliculato. Pedunculi axillares 3-lin., ramis vix 1 lin., pedicellis 2—4 lin. longis. Sepala coriacea? 5—6 lin. longa, 2½—3 lin. lata, convexa. Corolla 2½ poll. longa, tubo albo, basi haud ultra calycem angustato, limbo violaceo patente, lobis emarginatis. Fruct. ign.

Habitat inter frutices ad pedem montium Serra de Santa Brida, prov. Goyaz, rara: Gardner n. 3909. — Oreas.

105. IPOMOEA DATURAEFLORA Meissn. caule pubescente; foliis cordatis late ovatis acuminatis aristato-mucronatis, utrinque adpresso-pilosulis demum glabrescentibus; pedunculis petiolo brevioribus 3—1-floris, pedicellis calyce longioribus; sepalis ovato-oblongis acutis, exterioribus basi papilloso-asperulis margine pilosulis glabratisve, interioribus paullo brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi subtripollicari.

Habitus praecedentium, calyce praesertim distinctissima. — Folia passim obtuse subangulata, 2—4-pollicaria, 1½—3½ poll. lata, sinu aperto, petiolo tenui 2—4 poll. longo pubescente, pube subtus densiore cinerascente. Pedunculi axillares, 4—16 lin. longi, pubescentes, pedicellis validis 10—14 lin. longis, bracteis ipsos subaequantibus linearibus pilosulis. Sepala saepe mucronulata; exteriora herbacea, majora, 9 lin.—demum 12 lin. longa, 4—5 lin. lata, obsolete venoso-lineata, basi plus minus papillosa v. passim (juniora saltem) laevia, interiora circ. ½ breviora et angustiora, membranacea, laevia. Corolla violacea? glabra, tubo amplo, limbo patente diam. 3-pollicari. Fr. ign.

Habitat in Serra Taramati prov. Rio de Janeiro, m. Jan.: Riedel; pr. Canta Gallo: Peckolt. — Dryas.

106. IPOMOEA TWEEDIEI Hook., glabra foliis profunde cordatis acutis integerrimis, petiolum aequantibus; pedunculis 1—2-floris; sepalis ovatis acutis inaequalibus; corollae tubo elongato, limbo ampliato.

Ipomoea Tweediei Hook. Bot. Mag. t. 3978. Choisy in DC. Prodr. IX. 375.

Volubilis, undique glabra. Folia indivisa 1—2½ poll. longa, petiolo ½—2½ poll. longo. Pedunculi axillares, pollicares. Sepala viridia, ovato-oblonga, 2—3 lin. longa, exteriora paullo breviora. Corolla vix pollicaris, purpurea, infundibuliformis.

Habitat in sylvis pr. Parana: Tweedie (non vidimus). — Napaea.

107. IPOMOEA UTILIS Choisy: suffruticosa, radice tuberosa fusiformi pendula; foliis brevissime petiolatis cordato-oblongis acutiusculis; pedunculis petiolum subaequantibus 1-floris; calyce scabriusculo, basi truncato, floribus sericeis.

Ipomoea utilis Choisy l. c. 375.
Convolvulus pendulus Silva Manso, Enum. Subst. Bras. 17. (non Spreng.).

Brasilienses radice ad instar Jalapae utuntur. (Plantam non vidimus).

Habitat in campis Brasiliae interioris ad Rio Grande: Manso. — Oreas.

108. IPOMOEA SILVANA Choisy: tomentosa; foliis cordato-oblongis obtusiusculis, subtus canis; pedunculis folio brevioribus bifloris; corollae tubo elongato ventricoso.

Ipomoea Silvana Choisy l. c. 374.
Convolvulus ventricosus Silva Manso l. c. 20. (non Bert.).
Purga de Cavallo *Brasiliensium.*

Obs. Plantam non vidimus.

Habitat in silvis ad Rio Parana: Manso. — Napaea.

109. IPOMOEA FILIPES Benth. caule filiformi patenti-piloso v. glabrescente; foliis parvis profunde cordatis orbiculari-ovatis acutis, supra parce adpresso-pilosis, subtus glabris; pedunculis folium aequantibus tenellis 1- raro 2—3-floris; sepalis lanceolatis acutis aequalibus parce pilosis; corolla parvula.

Ipomoea filipes Benth. Mss. in Pl. Spruce. exsicc.

Herbacea, tenella, caule volubili, basi radicante, cum petiolis patenti-piloso v. glabrescente, internodiis 1—2½ poll. longis. Folia mucronulata, integerrima v. passim subangulata, subtus pallidiora, 6—12 lin. longa lataque, petiolo 5—10 lin. longo. Pedunculi axillares, glabri, fere capillares, 6—12 lin., pedicelli 1—2 lin. longi, bracteis setaceis exiguis. Sepala herbacea, 1½ lin. longa. Corolla calyce vix dimidio longior, campanulata, alba, glaberrima. Capsula semiexserta, globosa (diam. 1½ lin.), 2-locularis, 4-valvis. Semina ovoidea, fusca, pube adpressa quasi albo-variegata.

Species foliorum exiguitate ab omnibus discrepans, foliis quodammodo ad *I. maurandioidem* accedens.

Habitat circa Santarem, prov. Pará, m. Majo: Spruce.— Najas.

d. Folia hastato-ovata v. triangularia, interdum inciso-dentata. Pedunculi folio breviores sub1-flori.

110. IPOMOEA CYNANCHIFOLIA Meissn. undique glabra; foliis e basi cordata hastato-deltoideis subtrilobis ovatisque; pedunculis folium aequantibus v. superantibus, apice 2—3-floris; sepalis oblongo-ovalibus acutis v. submucronulatis glabris, aequalibus v. exterioribus demum brevioribus; corolla infundibuliformi, 6—8 lin. longa.

Annua? herbacea, caule volubili. Folia saepius breviter acuminata, acutiuscula, margine integerrima, 1—1½ poll. longa, basi 8—12 lin. lata, petiolo tenui 9—12 lin. longo. Pedunculi axillares, 8—18 lin., pedicelli 2—3 lin. longi, bracteis fugacissimis. Sepala coriacea, 2— demum 3 lin. longa. Corolla purpurea v. rosea? glabra. Caet. ignota.

Differt a praecedente praesertim pedunculis haud tenellis et sepalis latioribus glaberrimis; ab *I. maurandioide*, cui foliis similior, pedunculis longioribus 2—3-floris, calyce dimidio- et corolla duplo breviore.

Habitat „in hortis, ad habitationes et plantationes Maydis („roças") etc. prope Lagoa Santa prov. Minarum vulgaris", m. Jan.—Apr. florens: Warming. — Oreas.

111. IPOMOEA MAURANDIOIDES Meissn. undique glaberrima; foliis parvis, e basi profunde cordata hastato-ovatis, apice auriculisque obtusis integris; pedunculis 1-floris; sepalis ovatis obtusis subaequalibus; corolla infundibuliformi subbipollicari.

Radix fusiformis 1—1½-pedalis cylindrica, 4 lin. crassa, carnea, paullo amara; caulis basi lignescens et ramosus, decumbens, ramis herbaceis elongatis simplicibus adscendentibus apice volubilibus, internodiis ½—2 poll. longis. Folia subtus glaucescentia, mutica, 5—12 lin. longa, 4—8 lin. lata, petiolo tenui 6—12 lin. longo. Pedunculi axillares 2—4 lin., pedicelli 3— demum 8 lin. longi, crassiusculi, bracteis exiguis deciduis, alabastris ovato-oblongis acutis. Sepala membranacea, viridia, margine pallide subscariosa, 4—5 lin. longa, exteriora interdum paullo breviora et acutiuscula. Corolla fere bipollicaris, rosea, tubo rubro-violaceo 1 poll. longo, limbi patentis diam. bipollicari. Stigma globoso-didymum. Capsula calycem aequans, ovato-globosa, 2-locularis, 4-valvis, 4-sperma. Semina ovoidea, glabra.

Affinis *I. Tweediei,* sed abunde distincta.

Habitat pr. Porto Alegre prov. Rio Grande do Sul, m. Mart. fl.: Sello. — Napaea.

112. IPOMOEA SERPENS Meissn. undique glaberrima; foliis longe petiolatis, hastato-ovatis subtrilobis v. triangularibus, obtusis integerrimis; pedunculis brevissimis 1—3-floris, pedicellis calyce brevioribus; sepalis oblongo-ovalibus obtusissimis, exterioribus fere dimidio brevioribus; corolla infundibuliformi bipollicari.

Tabula nostra CI. Fig. I.

Herba procumbens, caule basi radicante, apice volubili, internodiis 1—2-pollicaribus. Folia 1—2 poll. longa, supra lobos baseos divaricatos 7—12 lin. lata, petiolo tenui 9—18 lin. longo, sinu late aperto, lobis s. auriculis 6—10 lin. longis, 3—6 lin. latis, venis parum conspicuis. Pedunculi axillares 1—3 lin., pedicelli 3 lin. longi, bracteis squamiformibus parvulis deciduis. Sepala herbaceo-membranacea, glabra, margine subscariosa, interiora 7 lin. longa, mutica, exteriora circ. 4 lin. longa, obsolete mucronulata. Corolla purpurea? Stigma bilobum, lobis erectis ovalibus planis? Fruct. ign.

Affinis *I. maurandioidi* et *Tweediei,* calyce imprimis distincta, et *I. variifoliae,* quae foliorum forma, pedunculis longioribus etc. diversa.

Habitat ad Rio das Velhas prov. Minarum: Pohl. — Oreas.

(113.) IPOMOEA VARIIFOLIA Meissn. undique glaberrima; foliis inferioribus e basi truncato-subcordata hastato-triangularibus irregulariter inciso-dentatis, superioribus sagittatis, lobis lanceolatis, lateralibus brevioribus integris v. passim bifidis v. subdentatis; pedunculis petiolo longioribus 1-floris; sepalis ovato-oblongis obtusis, exterioribus brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi, subbipollicari.

Caulis herbaceus, debilis, apice volubilis, internodiis ½—2 poll. longis. Petioli 8—3 lin. longi. Folia obtusa v. acutiuscula, saepius mucronulata, inferiora subpollicaria, basi 6—10 lin. lata, superiora 1—2-pollicaria, lobis 4—2 lin. latis, intermedio subintegerrimo, lateralibus divaricatis v. subretrorsis 5—10 lin. longis acutis interdum bilobis v. subdentatis. Pedunculi axillares 6—8 lin., pedicelli 3 lin. longi, crassiusculi, bracteis membranaceis ovato-lanceolatis 2 lin. longis. Sepala membranacea, adpressa, glabra, interiora mucronulata margine scariosa 6 lin., exteriora 4—5 lin. longa mutica. Corolla rubra v. purpurea? fere bipollicaris. Stigma didymo-capitatum. Fruct. ign.

A praecedente praecipue foliorum forma, pedunculis longioribus et sepalis minus inaequalibus distincta. Affinis etiam *I. tenuissimae* Choisy (l. c. p. 376.), quae ex diagnosi sepalis ciliatis et corolla minore differre videtur.

Habitat in Montevideo pr. Calderon: Sello. — In Brasilia contermina quaerenda.

Series II. LOBATAE.

Foliis simplicibus plus minus profunde palmatim 3—5—7-fidis partitisve (interdum passim integris, v. *I. Jalapa, Batatas, dichotoma, triloba, Parkeri*).

§. 1. *Sepala mediocria v. parva* (sc. semipollice breviora v. saltem non longiora).

† Sepala glaberrima, raro ciliata v. parce pilosa (cfr. *I. leucantha, Jalapa, triloba*).

a. Sepala aequalia v. subaequalia acuta.

114. IPOMOEA LONGERAMOSA Choisy: foliis glaberrimis profunde 3—7-partitis, inferiorum lobis ovatis v. elliptico-oblongis obtusis emarginatisve, superiorum ovato- v. oblongo-lanceolatis acutiusculis basi angustatis; pedunculis 1-floris cum pedicello incrassato petiolum aequantibus; sepalis ovato-oblongis setaceo-mucronulatis; corolla tubulosa subpollicari.

Ipomoea longeramosa Choisy in DC. Prodr. IX. 384.

Suffruticosa, multicaulis, caulibus herbaceis elongatis simplicibus, junioribus petiolisque pilosulis mox glabratis. Folia petiolum 1—2-pollicarem aequantia, inferiorum lobi ½—1 poll. longi, 6—9 lin. lati, superiorum 1—1½-pollicares, 3—6 lin. lati, intermedio indiviso v. passim basi dente aucto, lateralibus saepe minus profunde distinctis interdum lobulo v. dente obtuso praeditis, sinubus rotundatis. Bracteae ad basin pedicellorum lineares, 1 lin. longae. Sepala herbaceo-membranacea, glaberrima, 4 lin. longa, 2 lin. lata, anguste scarioso-marginata. Corolla alba? glabra. Capsula calycem aequans, 4-valvis. Semina (immatura) glabra.

Habitat in sepibus ad montem Morro de Lobo, prov. Minarum, m. Jan.: Martius. — Oreas.

115. IPOMOEA GERANIOIDES Meissn. undique glabra; foliis 5—7-partitis, lobis lanceolatis linearibusve acutis basi attenuatis; pedunculis 1-floris; sepalis lanceolatis acutis glabris; corolla infundibuliformi 9—10 lin. longa.

„Herba annua, caule repente et volubili“ (teste Riedel) non radicante, elongato, internodiis 3—5-pollicaribus. Petioli 8—10— raro 20 lin. longi, tenelli. Folia petiolum aequantia, 5—7-partita (v. potius 3-partita, lobis lateralibus plerumque 2—3-fidis), lobis integerrimis 8—15 lin. longis, 1—3 lin. latis, basilaribus saepius minoribus, sinubus obtusis. Pedunculi axillares 3—10 lin., pedicelli 3—5 lin. longi, bracteis setaceis vix 1 lin. longis. Calyx infundibuliformis, 3 lin. longus, herbaceus. Corolla lutea (ex Ried.), glabra. Caet. ignota.

Habitat in arenosis et graminosis humidiusculis pr. Cuiabá prov. Mato Grosso, m. Apr.: Riedel. — Oreas.

116. IPOMOEA LEUCANTHA Jacq. glabra; foliis cordatis acuminatis, nunc integris nunc trilobis v. dentato-trilobis, obtusiusculis mucronulatis, auriculis obtusis; pedunculis folio brevioribus 1-floris: sepalis lanceolatis acuminatis acutissimis, apice subdilatatis glabriusculis, exterioribus paullo longioribus; corolla tubulosa 6—8 lin. longa.

Ipomoea leucantha Jacq. Coll. II. 280. Ic. rar. II. t. 318. Choisy in DC. Prodr. IX. 382.

Convolvulus leucanthus Desr. in Dict. Enc. III. 541.

Quamoclit leucantha G. Don, Gen. Syst. IV. 280.

Caulis herbaceus, glaber. Folia longe petiolata, viridia, venosa, glabra. Sepala 3—4 lin. longa. Corolla calycem vix duplo superans, albido-carnea. Capsula glabra. (Non vidimus).

Habitat „in America meridionali“, forte in Brasilia.

117. IPOMOEA TRILOBA Linn. glabra v. glabrescens; foliis 3—5-lobis v. rarius indivisis rotundato-ovatis angulatisve, glabris v. supra parce pilosis, lobis ovatis v. deltoideis, intermedio integro plerumque longiore et basi angustato, lateralibus semicordatis saepius angulatis v. obtuse 1—3-dentatis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus 1—plurifloris; sepalis ovato-oblongis attenuato-acutis subaequalibus pilosulis glabrisve; corolla infundibuliformi 9 lin. longa.

Convolvulus pentaphyllus etc. Sloane, Jam. I. 153. t. 97. f. 1.
Convolvulus Sloanei Spreng. Syst. I. 593.
Ipomoea triloba Linn. Sp. 229. Choisy in DC. Prodr. IX. 383. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 470.
Ipomoea parviflora Vahl, Symb. III. 34. (non Pers.).
Quamoclit triloba G. Don, Gen. Syst. IV. 280.
Convolvulus Ipomoea Vell. Fl. Flum. II. t. 56. Text. 72?.
Batatas triloba Choisy l. c. 340.? (species Brasiliensis, Lund. n. 770., quam non vidimus) ex diagnosi non differt nisi „seminibus rufo-pilosis.“

Var. *α.* genuina, ramis pilosis glabrescentibus, foliis 3- v. passim 5-lobis glabris, sepalis acuminatis v. mucronatis margine pilosis, capsula pilosa.

Var. *β.* glaberrima, undique glaberrima, foliis 3—5-lobis, sepalis subulato-acuminatis capsulaque glabris.

Var. *γ.* Eustachiana Griseb. l. c. foliis cordato-deltoideis, repandis integrisve.

Ipomoea Eustachiana Jacq. Obs. II. t. 36. Choisy l. c. 382.
Quamoclit Eustachiana G. Don, l. c.

Volubilis. Folia 1—2 poll. longa et vix angustiora, petiolo 6—12 lin. longo tenui, sinubus plus minus profundis obtusis acutisve. Pedunculi axillares, 1—4 poll., rami pedicellique 3—5 lin. longi; cymae semel v. bis bifidae, saepe 5—3-florae umbelliformes. Sepala membranacea, 3 lin. longa. Corolla alba v. rosea. Capsula calyce inclusa, bilocularis. Semina glabra.

Habitat in Antillis, Mexico, Venezuela, Brasilia. Var. α. in campis humidis pr. Sorocaba prov. S. Pauli, m. Febr. (cum β.): Riedel, Lund n. 770., Sello; prope Rio de Janeiro: Ackermann; ad Caldas, prov. Minarum: Regnell III. n. 192.; cum β. in Brasilia australi, loco accuratius non indicato: Sello. Var. γ. in Antillis et Mexico. — Vaga et Extrabrasil.

(118.) IPOMOEA SURINAMENSIS Miq. caule petiolisque patenter v. subretrorsum pilosis; foliis hastato-trilobis, utrinque sparse hirtellis, lobo medio lanceolato mucronato basi coarctato, lateralibus falcatis apice basique acuminatis v. in superioribus triangulari-lanceolatis basi rotundatis; pedunculis petiolos superantibus glabriusculis, apice subumbellatim 1—4-floris; sepalis scariosis mucronatis glabris v. extimo reliquis breviore apice ciliolato, interioribus elliptico-obovatis, exterioribus lanceolatis; corolla calycem ter superante, campanulata.

Ipomoea Surinamensis Miquel in Linnaea XVIII. 600. Walpers, Repert. VI. 534. (ubi patria falso dicitur Mexico).

Pedunculi axillares, plerumque gemini, 1½—3 poll. longi, glabri, uno 3-floro, altero 1-floro; pedicelli 2—8 lin. longi, basi bracteolis lanceolatis suffulti. Calyx circ. 3 lin. longus, coriaceus, sepalo extimo lanceolato-elliptico mucronato apice ciliolato, sequentibus 2 longioribus lanceolatis acuminatis margine scariosis, intimis 2 his latioribus totis scariosis.

Habitat in Guyana Batava, — hinc forsan etiam in vicinis Brasiliae partibus. (Non vidimus).

(119.) IPOMOEA TRIFIDA G. Don: foliis cordatis trilobis, utrinque cauleque adpresse pubescentibus, auriculis obtusis, lobo intermedio lanceolato acuminato mucronulato basi coarctato; pedunculis petiolum superantibus 2—3-floris; sepalis lineari-lanceolatis setifero-acuminatis glabris, exterioribus paullo minoribus; corolla sesquipollicari.

Convolvulus trifidus H.B.K. Nov. Gen. III. 107.
Ipomoea trifida G. Don, Gen. Syst. IV. 280. Choisy l. c. 383.

Caulis herbaceus. Folia petiolum villosum aequantia, pollicaria. Sepala 4 lin. longa. Corolla purpurea. (Non vidimus).

Habitat in sylvis Orenocensibus (Humboldt), — fortasse etiam in Brasilia Amazonica.

b. Sepala aequalia v. subaequalia obtusa.

(120.) IPOMOEA PULCHELLA Roth: glabra; foliis fere ad basin usque 5-partitis, lobis ellipticis lanceolatisve integris v. exterioribus profunde bifidis; pedunculis folia subaequantibus 1—2-floris; sepalis ovatis rotundato-obtusis; corolla subcampanulata 6—8 lin. longa.

Convolvulus bellus Spreng. Syst. I. 590. (fide Choisy).
Ipomoea pulchella Roth, N. Sp. 115. Choisy l. c. 386. (excl. syn. fere omnib.) Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 470. (non Wight, nec Bot. Mag.).

Herbacea, volubilis. Petioli 1½—2½ poll., foliorum lobi 1—1½ poll. longi, 3—8 lin. lati. Pedunculi 1—2-pollicares, filiformes, pedicellis 1—2 lin. longis, bracteis parvulis ovatis. Sepala membranacea 2 lin. longa, aequalia, glabra. Corolla campanulato-infundibuliformis, alba? v. rosea? Capsula calyce multo longior, globosa, 2-locularis, 4-valvis. Semina puberula, secus marginem arachnoideo-lanata. (Griseb. l. c.).

Adnot. Quid sit vera *I. pulchella* Roth l. c nescimus; *I. pulchella* Choisy vero ex diagnosi evidenter plantam Grisebachianam includit, quo teste etiam in Brasilia occurrit, unde nos specimina nulla, sed *I. stipulaceam Jacq.* (quae *I. pulchella* Wight Ic. t. 156.) vidimus, quae ex nostra sententia ab illa essentialiter distincta (cfr. infra inter species Seriei III. n. 141.).

Habitat in Asia et Africa trop., ins. Antillanis et in Brasilia? (cfr. adnot.).

121. IPOMOEA DIGITATA Linn. glabra, radice tuberosa; foliis ultra medium 7—5- raro 3-fidis, lobis lanceolatis v. oblongis ovatisve integris; pedunculis petiolum aequantibus v. superantibus dichotomis multi- v. paucifloris; sepalis ovalibus ovatisve obtusis aequalibus; corolla campanulata bipollicari; seminibus comosis.

Quamoclit flore coccineo Plum. Sp. III. Ic. t. 92. f. 1.
Ipomoea digitata Lin. Sp. 228. Choisy in DC. Prodr. IX. 389? Griseb. l. c. 469.
Ipomoea Mauritiana Jacq. Hort. Schoenbr. II. 39. t. 200.
Ipomoea tuberosa G. F. W. Mey. Prim. Esseq. 113. (non Linn.), teste Griseb.
Ipomoea gossypiifolia Willd. Enum. 208.
Ipomoea paniculata R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 486. Bot. Reg. t. 62. (non Burm.).
Convolvulus paniculatus Linn. Spec. 223.
Convolvulus roseus H.B.K. Nov. Gen. III. 108. (non Mill.).
Batatas paniculata Choisy, Conv. or. 54. DC. Prodr. IX. 339.

Var. *α.* quinquefida, foliorum lobis 5 (raro 7 v. 3), parte integrâ circ. duplo longioribus ovato-oblongis ovatisve, sinubus obtusis, pedunculis pilosiusculis.

Ipomoea insignis Andr. Bot. Rep. t. 635. Bot. Reg. t.75. Bot. Mag. t. 1790.

Convolvulus insignis Spreng. Syst. I. 592.

Batatas edulis γ. platanifolia Choisy l. c. 339. (ex cit. Schomb. n. 701., — planta sepalis obtusissimis a vera B. eduli essentialiter distincta).

Var. β. SEPTEMFIDA, lobis 7 oblongis v. lanceolatis, parte integrâ dimidio—duplo longioribus, sinubus acutis obtusisve, pedunculis glabris.

Var. γ. SEPTEMPARTITA, foliorum lobis 7 lanceolatis, parte integrâ multoties longioribus, fere ad basin usque liberis v. lateralibus tantum altius connatis, sinubus obtusiusculis, pedunculis glabris.

Ipomoea Platensis Bot. Reg. t. 333. et 3685. Choisy l. c. 387. Convolvulus Platensis Spreng. Syst. I. 591.

RADIX tuberifera, drastica. CAULIS volubilis. (Ramuli et quandoque etiam pedunculi fide CHOISY in var. γ. tuberculati, quod nunquam observavimus). FOLIA plus minus profunde cordata, 1—3-pollicaria, petiolo 1½ poll. longo, lobis 4—18 lin. latis obtusis acutisve v. acuminatis, integris, basi haud v. vix angustatis. PEDUNCULI axillares, 2—4-pollicares, validi, compressi, cymae ramis pedicellisque 2—6 lin. longis. SEPALA membranacea, margine scariosa, 4— demum 5 lin. longa, mutica, convexa, glabra. COROLLA 1½—2½ poll. longa, rosea v. purpurea, glabra, tubo intra calycem anguste cylindrico. CAPSULA bilocularis (apice 4-loc., fide GRISEBACH). SEMINA comosa.

Habitat in Asia, Australia et Africa tropica, in Antillis, Panama, Guyana et Brasilia. — Var. α. ad fl. Orenoco (Humboldt), in Guyana gallica (Gabriel) et in anglica: Schomburgk n. 701. — Var. β. in India orientali (Wallich, Wight etc.). — Var. γ. in Buenos Ayres, Uruguay et Parana: Tweedie; prope urbem Pará: Poeppig, Burchell n. 9924., et in ins. Cuba, m. Aug.: Linden n. 2101. — Vaga et Extrabrasil.

122. IPOMOEA JALAPA PURSH: radice tuberosa; foliis cordatis ovatis integris v. sinuato-lobatis, supra pubescentibus, subtus hirsuto-tomentosis; pedunculis petiolum vix aequantibus 3—1-floris; sepalis ovatis obtusis; corolla 3—4-pollicari; seminibus longe lanato-villosis.

Convolvulus Jalapa Linn. Mant. I. 42. Desf. in Ann. Mus. II. 120. t. 40. 41. Hayne, Arzneigew. 13. t. 37.

Convolvulus macrorhizos Linn. Sp. 223.? Ell. Sketch. I. 252.

Ipomoea macrorhiza Mich. Fl. Bor. Am. I. 141.

Ipomoea Michauxii Swartz.

Ipomoea Mechoacan Nutt. in Sillim. Am. Journ. 1822. p. 289.

Ipomoea Jalapa Pursh, Fl. Am. Bor. I. 146. Bot. Reg. t. 342. 621. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 469.

Ipomoea Purshii G. Don, Gen. Syst. l. c.

Batatas Jalapa Choisy, Conv. rar. 125. DC. Prodr. IX. 338.

RADIX napiformis, ponderis usque ad libr. 30—50, olim falso pro Rad. Jalapae verae et Mechoacannae officinarum habita, resinam drasticam non continens. (Cfr. BISCHOFF, Med. Bot. ed. I. p. 334.). CAULIS procumbens v. volubilis, pubescens v. glabratus. FOLIA 2—3-pollicaria. PEDUNCULI circ. bipollicares. SEPALA 4 lin. longa, glabra v. (ex CHOISY) pubescentia. COROLLA rosea v. alba.

Habitat in America boreali calidiore, Mexico, Antillis, India orientali, et ex auctoribus etiam in Brasilia (unde tamen specimina non vidimus).

123. IPOMOEA BLANCHETII CHOISY: glabra; foliis longe petiolatis cordatis, inferioribus 5-, superioribus 3-lobis, lobis ovatis obtusis, lateralibus passim subangulatis; pedunculis brevissimis 1—2- raro 3-floris, pedicellis calyce demum longioribus; sepalis ovatis obtusis subaequalibus; corolla campanulato-infundibuliformi sesquipollicari.

Ipomoea Blanchetii Choisy in DC. Prodr. IX. 387.

Var. β. PUBESCENS, caule inferne patenti-pilosiusculo, superne glabro, foliis pubescentibus, pedunculis folia aequantibus (1½—2-poll.) 5—3-floris.

CAULIS herbaceus, volubilis, laevis (v. ex CHOISY interdum verrucoso-muricatus). FOLIA 1—1½ poll. longa, 8—10 lin. lata, petiolo 1½—2-pollicari. PEDUNCULI axillares, rigidi, bifidi, pedicellos validos 4—8 lin. longos apice paullo incrassatos vix aequantes. SEPALA coriaceo-membranacea, convexa, mutica, 4—5 lin. longa, glaberrima. COROLLA purpurea? intra calycem anguste cylindracea. Caet. ign.

Accedit ad *I. trilobam* et *dichotomam*, a priore distincta calyce glaberrimo et corolla multo majore; a posteriore pedunculo longiore et paucifloro, ab utraque sepalis longioribus.

Habitat in Sertão de Bahia, e. gr. Serra de Açurua: Blanchet n. 2906.; in fruticetis umbrosis siccis pr. Cuiabá prov. Mato Grosso, m. Febr.: Riedel. — Oreas, Hamadryas.

(124.) IPOMOEA BIGNONIOIDES LINDL. glabra, caule herbaceo; foliis trilobis (junioribus subintegris), lobis lateralibus basi rotundatis imbricatis; pedunculis petiolo brevioribus nutantibus paucifloris; sepalis ovatis obtusis subaequalibus; corolla campanulato-infundibuliformi bipollicari.

Ipomoea bignonioides Lindl. in Bot. Mag. t. 2645. Choisy l. c. 381.

Convolvulus bignonioides Spreng. Syst. IV. 60.

Batatas bignonioides G. Don, Gen. Syst. l. c.

RADIX tuberosa. CAULIS volubilis. FOLIA circ. 2-poll., passim biloba v. indivisa. PEDUNCULI demum deflexi. SEPALA viridia, 4 lin. longa, subaequalia. COROLLA violacea, glabra?, limbo crispato.

Habitat in Guyana gallica (non vidimus).

125. IPOMOEA HETEROTRICHA MEISSN. foliis petiolo longioribus, e basi truncata v. breviter cuneata late ovatis, grosse inciso-dentatis v. pinnatifido-7-lobis, villosis, pube densa stellato-tomentosa cum pilis longioribus mixta; pedunculis elongatis cymoso-7—1-floris; sepalis ovalibus obtusissimis pedicellisque glabris; corolla infundibuliformi subbipollicari.

Species insignis, quodammodo accedens ad *I. obtusilobam*, sed distinctissima. — Radix ignota. CAULIS herbaceus, elongatus, procumbens, sed verisimiliter apice volubilis, simplex, teres, villosus, internodiis 3—6-pollicaribus. Pili fasciculati, alii exigui stellati molles, cum aliis (praecipue in foliis) longioribus setiformibus mixti. FOLIA secunda, 2—3½ poll. longa, 2—3 poll. lata, petiolo 10—15 lin. longo, dentibus lobisve sinu obtuso separatis triangulari-ovatis obtusiusculis integris, terminali majore ½—1 poll., lateralibus 3—8 lin. longis, infimis passim obsoletis, pagina inferiore subfloccosa, nervis septem vere palmatis cum venarum reti laxo subtus prominulis. PEDUNCULI axillares, secundi, 3—5-pollicares, cyma dichotoma; ramis pubescentibus ½—1 poll., pedicellis 3 lin. longis glabris. SEPALA coriacea, 4—5 lin. longa, glaberrima, mutica, margine angustissime scariosa. COROLLA purpurea?, 1½—2½ poll. longa, glabra. Caet. ignota.

Habitat in Brasilia australi, loco accuratius non indicato: Sello.

c. Sepala inaequalia, obtusa v. ex parte acuta.

(126.) IPOMOEA SCROBICULATA G. DON: caule filiformi glabro; foliis longe petiolatis cordatis trilobis scrobiculatis foveolatis glabris, lobo intermedio angustiore producto-acuminato, lateralibus obliquis; pedunculis petiolo brevioribus, subbifloris; sepalis glabris acuminatis, interioribus oblongis cuspidatis, exterioribus brevioribus subulatis; corolla campanulata (pallide coerulea).

Convolvulus scrobiculatus Bot. Reg. t. 1076.

Ipomoea scrobiculata G. Don, Gen. Syst. IV. 281. Choisy in DC. Prodr. IX. 383.

Habitat „in America.“ (Non vidimus).

127. IPOMOEA DICHOTOMA Choisy: undique glabra v. parce pilosa; foliis sagittato-trilobis, lobo intermedio ovato basi angustato, auriculis basi rotundatis; pedunculis petiolo longioribus, umbellatim v. brachiatim multifloris; sepalis 1—2 lin. longis ovatis obtusis v. mucronulatis, exterioribus paullo brevioribus; corolla tubuloso-infundibuliformi, semipollicari.

Ipomoea dichotoma Choisy in DC. Prodr. IX. 383.

Var. β. LONGIFLORA Choisy l. c., glabra, corolla plus quam pollicari.

Var. γ. TRILOBATA Meissn., foliis trilobis, glabris v. supra parce pilosis, lobis lateralibus brevioribus prope basin saepius dente v. lobulo auctis; pedunculis apice bifidis v. dichotomis 15—3-floris; sepalis obtusis v. mucronulatis glaberrimis, exterioribus brevioribus; corolla 8—9 lin. longa.

Tabula nostra CI. Fig. II.

Var. δ. INTEGRIFOLIA Meissn., foliis cordato-ovatis acuminatis indivisis, basin versus saepe obsolete obtuseque angulatis, glabris v. supra parce pilosis; pedunculis semel v. bis bifidis 9—5-floris; sepalis obovato-oblongis obtusis cum v. absque mucronulo; corolla 10 lin. longa.

Ipomoea dichotoma? Choisy! (v. s. in Herb. Acad. Monac.).

Speciei typum et var. β. non vidimus, nam planta Blanchetiana n. 3482., quam auctor ad var. β. citat, secundum specimina nostra corollae magnitudine cum ea non quadrat et omnino cum var. γ. nostra convenit, quae fortasse ab ipso typo non diversa. Species evidenter foliorum forma et inflorescentia valde variabilis. — FOLIA 1—2-pollicaria, glabra, petiolo tenui 6—18 lin. longo, laminae forma omnino *I. trilobae.* PEDUNCULI axillares, 1—3-pollicares, validi, apice semel v. pluries bifidi, ramis 6—8 lin., pedicellis 1—3 lin. longis, BRACTEIS setaceis exiguis deciduis. SEPALA subcoriacea, glaberrima, interiora 2 v. vix 3 lin., exteriora 1— fere 2 lin. longa. COROLLA alba, limbo parum dilatato subintegro. CAPSULA calycem aequans, globosa, bilocularis, 4-valvis, 4-sperma. SEMINA glabra.

Species facile cum *I. triloba* confundenda, sed sepalis glaberrimis nunquam attenuato-acutis v. setaceo-acuminatis distincta.

Habitat in prov. Minarum: Lund. Var. β. pr. Muritiba, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3482. (ex parte). — Var. γ. in sepibus pr. Engenho dos Bois et circa Rio de Janeiro, e. gr. Porto d'Estrella: Pohl, Riedel, Burchell n. 1066., Warming; pr. Muritiba, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3482. (ex parte); in ditione flum. Tocantins inter Porto Imperialet Funil: Burchell n. 8810.; loco non indicato: Sello. — Var. δ. loco non indicato: Martius; in Peruvia (?): Poeppig; et in Venezuela: Linden n. 1591. — Vaga et Extrabrasil.

128. IPOMOEA CALONEURA Meissn. ramis patenti-pilosis; foliis cordatis trilobis utrinque dense adpresso-pilosis, subtus pulchre nigrescenti-venosis, lobis integerrimis, intermedio ovato basi angustato, lateralibus brevioribus divaricatis semicordatis subrecurvo-acuminatis; pedunculis folia aequantibus cymoso-plurifloris; sepalis ovalibus obtusis glaberrimis, exterioribus $^1/_3$ brevioribus; corolla infundibuliformi pollicari.

Suffruticosa? ramosa, volubilis, internodiis 1—2-pollicaribus. FOLIA 1—2 poll. longa lataque, petiolo 4—12 lin. longo, sinubus subacutis, lobis breviter obtuseque acuminatis muticis, venis supra vix visibilibus, subtus ad marginem usque insigniter conspicuis atrofuscis arcuatis glabriusculis. PEDUNCULI axillares, 1—2-pollicares, apice semel—ter bifidi, graciles, scabriusculi, ramis pedicellisque 4—5 lin. longis. SEPALA coriaceo-membranacea, fusca, glaberrima, mutica, interiora 4 lin. longa. COROLLA rosea? glabra. Caet. ignota.

Ab affini *I. triloba* praeter nervationem facile distinguitur sepalis inaequalibus obtusis; ab *I. dichotoma* corolla majore et foliis.

Habitat prope urbem Goyaz: Burchell n. 6582. — Oreas.

129. IPOMOEA BATATAS Lam. pubescens v. glabra, radice tuberosa; foliis e basi cordata v. truncata ovatis integris v. angulatis v. 3—5—7-lobis; pedunculis folio brevioribus cymoso-9—3-floris; sepalis ovali-oblongis obtusis v. acuminatis, exterioribus paullo brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi sesquipollicari.

Batatas Rumph, Amb. V. 367. t. 130. Kappa Kalengu Rheede, Mal. VII. 95. t. 50.

Convolvulus Batatas Linn. Amoen. Ac. VI. 121. Vell. Flor. Flum. II. t. 59. Text. 73.

Convolvulus esculentus Salisb. Prodr. 123. Catesby, Carol. II. 60. t. 60. Vell. Fl. Flum. II. t. 58. Text. 73?

Convolvulus edulis Thunb. Fl. Japon. 84. Vell. Fl. Flum. II. t. 55. Text. 72?

Convolvulus tuberosus, cordatifolius, varius Vell. Fl. Flum. II. t. 57. 60. 61. Text. 73. 74?

Ipomoea Batatas Lam. Dict. VI. 14. (excl. syn. Feuill.). Tuss. Fl. Ant. IV. t. 1. Descourt. Fl. Ant. VIII. t. 545. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 468.

Ipomoea Catesbaei G. F. W. Meyer, Prim. Esseq. 113.

Batatas edulis Choisy, Conv. or. 53. DC. Prodr. IX. 338. (excl. γ.).

Plantae maxime variabilis formae praecipuae sunt:

Var. α. INDIVISA Griseb. l. c., tuberculis lateritiis intus viridiluteis; foliis cordato-ovatis v. deltoideis dentato-angulatis v. sinuato-repandis, rarius passim trilobis (3—5 poll. longis latisque, petiolo 2—6-pollicari); sepalis ovalibus ovarioque glabris; corolla rosea.

Var. β. LEUCORHIZA Griseb. l. c., tuberculis elongatis albis; foliis ultra medium 3—7-fidis, lobis divergentibus ovato-lanceolatis acutis v. acuminatis (circ. bipollicaribus, 5—12 lin. latis), intermedio plerumque longiore; sepalis oblongis ovarioque glabris; corolla alba roseo-variegata.

Var. γ. PORPHYRORHIZA Griseb. tuberculis purpureis intus luteo-albis; foliis lobatis integrisve; sepalis ovali-oblongis acuminatis longe ciliatis; corolla alba v. rosea; ovario hispido.

Batatas de Angola *Brasiliensium, fide Warming.*

Var. δ. XANTHORHIZA Choisy l. c., tuberculis luteis.

Batatas xanthorhiza Bojer, Hort. Maurit. 225.

Patate Junot s. jaune *(ex India or., Cochinchina, China orta colitur in ins. Mauritii).*

CAULIS procumbens v. volubilis. PEDUNCULI plerumque petiolo breviores, 1—3-pollicares, cymae bifidae ramis 3—1 lin., pedicellis 3—4 lin. longis. SEPALA herbacea, demum coriacea, 4—5 lin. longa. CAPSULA bilocularis. SEMINA glabra, lineis puberulis notata.

Planta originis dubiae, an Americanae?, tuberculorum edulium causa per omnes regiones tropicas et calidiores culta et nunc multis locis subspontanea, in Brasilia vulgatissima.

130. IPOMOEA OBTUSILOBA Meissn. foliis profunde cordatis 5—7-lobis stellato-tomentellis, subtus canescentibus, supra demum glabrescentibus, lobis obtusis emarginatisve; pedunculis folia subaequantibus, apice cymoso-3—multifloris; sepalis late ovalibus obtusissimis glabris, exterioribus paullo brevioribus; corolla campanulato-infundibuliformi subbipollicari.

Var. β. tridens, foliis late cordatis (3½ poll. longis) grosse tridentatis trilobisve (lobis 3—12 lin. longis latisque obtusis v. intermedio acuto); pedunculis petiolum aequantibus (1½—2½ poll. longis).

Caulis herbaceus, volubilis, glabrescens. Folia 2—4 poll. longa lataque, petiolo longiora, semitrifida, lobis parte integra parum longioribus saepius rotundato- v. subtruncato-obtusissimis v. emarginatis, rarissime passim subacutis, intermedio vix majore late ovali v. obovato 1—2 poll. lato, lateralibus oblique ovatis 2—3-fidis, lobulis basilaribus brevioribus v. obsoletis, sinubus omnibus obtusis. Pedunculi axillares, 2—2½ poll. longi, apice bis v. pluries bifidi, ramis pedicellisque 2—3 lin. longis, bracteis membranaceis ovalibus caducis. Sepala membranacea, demum coriacea? rotundata, 4—5 lin. longa, glaberrima, margine anguste subscariosa, interiora paullo longiora et latiora, suborbicularia. Corolla roseo-purpurea? glabra, 1½—2 poll. longa, tubo basi brevissime coarctato, sursum modice dilatato. Discus hypogynus brevissimus. Ovarium 2-loculare, loculis biovulatis. Capsula calycem superans, ovato-globosa, a basi sursum dehiscens. Semina (immatura) margine pilosa.

Species insignis, jam foliorum forma facile recognoscenda, floribus *I. Batatae* simillima.

Habitat in Brasilia australi, loco proprio non indicato: Sello; cum β. in Uruguay et Parana: Tweedie n. 7. — Napaea.

†† Sepala dense hirsuta, villosa v. tomentosa.

(131.) IPOMOEA FICIFOLIA Lindl. radice tuberosa; foliis trilobis cauleque (volubili) piloso-scabris, lobis lateralibus rotundatis, intermedio productiore angustiore acutoque; pedunculis subtrifloris; sepalis acutis nigro-hirsutis; corollae (purpureae) tubo limbo breviore.

Ipomoea ficifolia Lindl. Bot. Reg. 1840. Misc. n. 221. Choisy in DC. Prodr. IX. 389.
Ipomoea Bonariensis Hook. Bot. Mag. t. 3665?
Convolvulus Hookerianus Dietr.

Habitat in Bonaria? (Non vidimus).

132. IPOMOEA SETOSA Lindl. undique setoso-hirsuta, setis purpurascentibus glandulosis; foliis cordatis trilobis, lobis ovatis dentato-sinuatis; pedunculis petiolum superantibus trichotomis cymoso-multifloris, pedicellis subclavatis; sepalis 3—4 lin. longis ovato-oblongis breviter acuminatis obtusis mucronulatis, exterioribus brevioribus; corolla 2—2½ poll. longa (purpurea), inferne campanulata, superne late infundibuliformi. (Ovarium 2-loculare. Semina glabra).

Ipomoea setosa Lindl. Bot. Reg. t. 335. Choisy l. c. 381. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 469. (non Blume).
Convolvulus setosus Spreng. Syst. I. 594.

Habitat in Jamaica et Brasilia. (Non vidimus).

(133.) IPOMOEA PARKERI Choisy: villoso-tomentosa, caule petiolisque (2-pollicaribus) albidis, foliis cordatis acuminatis integris trilobisve, utrinque cinereo-villosis scabrisve; pedunculis folia aequantibus umbellatim 4—6-floris; sepalis ovato-lanceolatis acutis vix semipollicaribus bracteisque lanceolatis hirsutissimis; corolla sesquipollicari purpurea.

Ipomoea Parkeri Choisy in DC. Prodr. IX. 381.

Var. β. subsericea Meissn., foliis utrinque dense adpresso-villosis cinereo-sericeis; pedunculis folio brevioribus, cymis contractis 5-floris; sepalis ovali-oblongis acutiusculis laxe albido-villosis demum glabrescentibus; corolla campanulata sesquipollicari.

Speciei typum non vidimus, sequentia nonnisi de var. β. valent. Caulis volubilis, cum petiolis pedunculisque cano-villosulus. Folia e basi cordata ovata, attenuato-acuta, integra v. passim medio plus minus constricta indeque subtriloba, 2—3-pollicaria, basi 1—2 poll. lata, petiolo tenui 1—2-pollicari, lobis rotundatis. Pedunculi 1½—2½ poll., pedicelli 3— demum 6 lin. longi, bracteis linearibus 3 lin. longis caducis. Sepala 5 lin. longa, fere 2 lin. lata, calycis fructiferi ovata 6 lin. longa, 4 lin. lata glabrescentia. Corolla alba? glabra. Capsula calycem aequans, globosa, glabra, 2-locularis, ex apice 4-valvis. Semina subglobosa, undique flavido-villosa.

Habitat forma typica in Demerara Guyanae anglicae (Parker). Var. β. inter frutices in inundatis pr. Salem Guyanae Batavae: Wullschlaegel; — in Brasilia aequinoctiali quaerenda.

134. IPOMOEA MALVAVISCOIDES Meissn. undique adpresse villosa; foliis e basi leviter cordata v. rotundato-truncata late ovatis, semitrifidis v. passim subintegris, subtus dense canescenti-villosis, supra calvescentibus; pedunculis folia subaequantibus, apice cymoso-3—2-floris; sepalis oblongo-lanceolatis acutis, pube longiore flava dense sericeo-villosis; corolla subcampanulata sesquipollicari.

Caulis herbaceus, volubilis. Folia 2—2½ poll. longa, 15—20 lin. lata, petiolo tenui 15—20 lin. longo, nervis palmatis tenellis utrinque parum conspicuis, lobis mucronulatis basi haud angustatis, intermedio majore obtuso, lateralibus acutiusculis 3—10 lin. longis. Pedunculi axillares, 1½—2½-poll., bracteis 3—6 lin. longis linearibus acuminatis, pedicello intermedio 2 lin., lateralibus 6—8 lin. longis. Sepala herbacea, aequalia, 5 lin. longa. Corolla rosea? extus dense puberula. Caet. ign.

Ad *I. Parkeri* valde accedit, sed ab ejus var. β. saltem certe distincta.

Habitat ad Caldas, prov. Minarum: Regnell III. n. 202. — Oreas.

§. 2. *Sepala magna* (9—14 lin. longa).

135. IPOMOEA FULVA Bertol. hirsutissima; foliis palmatim 7-partitis, lobis lanceolatis acuminatis repando-dentatis, exterioribus minoribus; corymbis pedunculatis paucifloris; sepalis....?

Ipomoea fulva Bertoloni, Horti Bonon. Pl. rar. I. 5. t. 1., ex Walpers Repert. VI. 535.

Habitat in Brasilia (ex Bertolonio).

Obs. Nec plantam nec Bertolonii opus vidimus. Forsan ab una alterave proxime sequentium haud distincta.

136. IPOMOEA SINUATA Ortega: caule cum petiolis pedunculisque patenti-piloso v. glabrato; foliis profunde palmatipartitis, lobis 5 v. 7 lanceolatis oblongisve sinuato- v. inciso-dentatis integrisve,

glabris v. in nervo subtus pilosis; pedunculis folia aequantibus 5—1-floris; sepalis oblongo-ovalibus obtusis acutisve glabris; corolla sesquipollicari.

Convolvulus dissectus Linn. Mant. 204. Jacq. Obs. II. 4. t. 28. Hort. Vindob. II. 74. t. 159. Willd. Sp. I. 864.

Ipomoea sinuata Ortega, Decad. VII. 84. Choisy in DC. Prodr. IX. 362.

Ipomoea dissecta Pursh, Fl. Am. sept. I. 145. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 467. (non Willd., nec R. Br.).

Ipomoea nigricans Gardner in Hook. Lond. Journ. I. 180.

Var. *β.* EDENTATA, foliorum lobis obsolete sinuato-dentatis v. integerrimis.

CAULIS volubilis, pilis densis flavis 1—2 lin. longis. FOLIA saepe fere ad basin usque partita, parte indivisa ad sinus usque 1—5 lin. longa, sinubus rotundatis, lobis mucronulatis subaequalibus v. basilaribus brevioribus, 1—4-pollicaribus, 3—12 lin. latis, petiolo 1—2½ poll. longo. PEDUNCULI 2—4-poll., cymae rami 6 lin., pedicelli 6—9 lin. longi, alabastris junioribus acutissimis. SEPALA herbacea, demum coriacea, 12—14 lin. longa, glaberrima, subaequalia, saepius mucronulata, margine anguste scariosa. COROLLA alba, late infundibuliformis, calycem dimidio superans. CAPSULA calyce aucto inclusa, globosa, magnit. cerasi minoris, bilocularis, septo demum obsoleto. SEMINA glabra.

Habitat in America boreali calidiore, Mexico (Berlandier n. 1425. 2260., Karwinski etc.), Guatemala (Friedrichsthal n. 193.), in Antillis (Wullschlaegel n. 363. etc.), Surinamo (Splitgerber, Wullschl. n. 349.). Intra Brasiliam lecta est in fruticetis insularum Colares, prov. Para, Majo fl.: Poeppig; in prov. Bahiensi pr. Soteropolin, m. Nov.: Martius, Blanchet n. 499.; pr. Vittoria: Sello; inter frutices montis Corcovado alibique in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud, Lund, Raben n. 916., Burchell n. 1—26., Gardner n. 79[2]; pr. Santos, prov. S. Pauli, m. Apr.: Lindberg n. 712. — Var. β. locis subaridis prope Itheos prov. Bahiensis, et pr. Capocabana prov. Rio de Janeiro, m. Maj.—Jun.: Riedel. — Vaga et Extrabrasil.

137. IPOMOEA MAXIMILIANI MEISSN. caule cum petiolis pedunculis calycibusque patenter flavo-hirsutis; foliis profunde 7- v. raro passim 5-partitis, lobis e basi angustata ellipticis lanceolatisve integris v. obtuse repando-dentatis, utrinque sparse pilosis glabrescentibus; pedunculis folia subaequantibus apice bis bifidis laxe 5-floris; sepalis ovato-oblongis obtusis v. apiculatis, apice glabrescentibus; corolla subbipollicari.

Tabula nostra CII.

Batatas pentaphylla Choisy in Herb. Mart.!, nec in Herb. Acad. Mon., nec in DC. Prodr.

Simillima *I. sinuatae*, at praecipue calyce constanter pilis rigidulis 2 lin. longis flavis v. fulvis dense patenti-hirsuto distincta, — an tamen mere ejus varietas? Ab *I. pentaphylla*, quacum a CHOISYO incaute in Herb. Monac. confusa est, certe separanda ob foliorum lobos nunquam penitus liberos. — CAULIS demum glabratus. FOLIORUM lobi vix acuminati, 2—3½ poll. longi, 8—15 lin. lati, sinubus angustis obtusis, nervis tardius glabrescentibus. PEDUNCULI 3—5 poll., cymae rami circ. 6 lin., pedicelli 4—15 lin. longi, BRACTEIS linearibus 2—1 lin. longis, alabastris ovato-oblongis acuminatis acutis. SEPALA herbacea 9 lin., demum coriacea 12 lin. longa, subaequalia. COROLLA alba late infundibuliformis, glabra, tubo limbum subaequante, lobis latis acutis. CAPSULA calycem subaequans, ovato-globosa. SEMINA glabra.

Habitat in arenosis ad fl. Belmonte: Maximilianus Princeps Neuwied; pr. Rio de Janeiro: Pohl, Burchell n. 1308. — Dryas.

Series III. DIGITATAE.

Foliolis 3 v. 5 v. 7 penitus distinctis liberis (rarissime folia passim simplicia indivisa v. lobata, cfr. *I. contorquens*).

§. 1. *Sepala magna* (8—12 lin. rarissime 5—6 lin. longa, cfr. *I. contorquens*).

138. IPOMOEA CONTORQUENS CHOISY: foliis breve petiolatis ternatis v. quinatis v. rarius simplicibus indivisis lobatisve utrinque dense stellato-tomentosis; pedunculis paucifloris; sepalis glaberrimis v. parce puberulis obtusis v. mucronulatis, interioribus ovalibus, exterioribus ⅓ brevioribus ovatis oblongisve; corolla infundibuliformi.

Tabula nostra CIII.

Var. *α.* VULGARIS, foliis omnibus 3—5—7-foliolatis, foliolis petiolulatis lanceolatis v. sublinearibus obtusiusculis aristato-mucronulatis, basilaribus minoribus; calyce glabro v. parce puberulo, 8—9 lin. longo; corolla 1—sub 2-pollicari.

Ipomoea contorquens Choisy in DC. Prodr. IX. 385.

Tabula nostra CIII. Fig. V.

Var. *β.* HETEROPHYLLA, foliis promiscue trifoliolatis et simplicibus indivisis v. lobatis dentatisve; calyce glabro v. stellulis consperso, 5—6 lin. longo, corolla pollicari.

Tabula nostra CIII. Fig. II—IV.

Var. *γ.* SIMPLICIFOLIA, foliis simplicibus ovalibus oblongis lanceolatisve integerrimis v. raro passim basi dente v. lobulo v. foliolo laterali auctis; calyce glabro 5—6 lin. longo; corolla 1-pollicari.

Tabula nostra CIII. Fig. I.

Ipomoea Maragniensis Choisy l. c. 351.

Batatas tomentosa β. elongata Choisy l. c. 337.! (v. s. in Herb. Acad. Monac.).

Suffruticosa? undique (exceptis floribus) pube stellata flavescente brevissima v. interdum subfloccosa tomentosa. CAULIS procumbens v. volubilis, demum glabrescens. FOLIA 1½—2-poll., in *β.* usque ad 3 poll. longa, 6—12 lin. lata, in *γ.* saepe vix 1 poll. longa; petioli 1—6 lin. longi; foliola 2—3 lin. lata, utrinque obtusa v. acutiuscula, aristato-mucronulata, subtus plerumque canescentia, nervis supra impressis subtus prominulis; formae diversae in var. *β.* saepe in uno eodemque specimine occurrunt! PEDUNCULI axillares, 1—2- raro 3—5-flori, 1½—2-poll., pedicellis 3—7 lin. longis, BRACTEIS parvulis caducis, alabastris ovato-oblongis acutis. SEPALA herbaceo-membranacea, margine anguste scariosa, interiora usque ad 9 lin. longa, 3 lin. lata, exteriora constanter ⅓ breviora, plerumque glaberrima, raro stellulis pilorum parce conspersa. COROLLA alba, glabra. CAPSULA calycem aequans, ovato-globosa, apice leviter depressa, glabra, 3-locularis, 3-sperma. SEMINA (immatura) sub lente fortiore puberula (MARTIUS Obs. Mss. n. 1007. et 1282.).

Species distinctissima, tomento tantum *I. tomentosae* similis.

Habitat in prov. Minarum montibus editis Serra da Caraça, m. Apr.: Martius, Ackermann; pr. Franca ejusdem prov., m. Jun. Jul.: Lund. — Var. β. in campis graminosis siccisque pr. Villa Franca et Ypanema prov. S. Pauli, m. Mart.—Jun.: Riedel. — Var. γ. in arenosis montium Serro Frio pr. Tejuco, prov. Minarum, et in sepibus ad flum. Itapicurú, prov. Maranhão, m. Majo: Martius; prope Caldas prov. Minarum: Pohl, Sello; in campis inter S. Paulo et Jundiahy, m. Jan.: Lund. — Vaga.

139. IPOMOEA PENTAPHYLLA Jacq. caule cum petiolis pedunculisque patenter fulvo-piloso; foliis quinatis, foliolis subsessilibus e basi attenuata ellipticis acuminatis integerrimis adpresse pilosis; pedunculis folia subaequantibus apice bifidis laxe cymoso-plurifloris; sepalis dense hirsutis, interioribus ovatis obtusiusculis, exterioribus longioribus ovato-oblongis acutis; corolla infundibuliformi 12—15 lin. longa.

Convolvulus pentaphyllus Linn. Sp. 223.
Convolvulus hirsutus Roxb. Fl. Ind. II. 65. (non Stev.).
Convolvulus munitus Wight, Ill. Ind. Bot. 17. t. 7. Hook. Bot. Misc. II. 104.
Convolvulus nemorosus Roem. et Schult. Syst. IV. 303.
Ipomoea pentaphylla Jacq. Coll. II. 297. Ic. rar. II. t. 319. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 467. (non Cav.).
Ipomoea pilosa Cav. Ic. IV. 11. t. 323. (non Sweet).
Ipomoea polytricha et verniciflua G. Don, Gen. Syst. l. c.
Spiranthera pentaphylla Bojer, Hort. Maurit. 226.
Batatas pentaphylla Choisy in Herb. Ac. Mon.! (non Hb. Mart.). Conv. or. 54. DC. Prodr. IX. 339. Wight, Ic. t. 834.

Foliola 1—3-pollicaria, 5—15 lin. lata, petiolo 1—3½ poll. longo. Pedunculi semel—ter bifidi, 2—7-poll., pedicelli 6—12 lin. longi, bracteis lanceolatis 1—2 lin. longis, alabastris ovato-oblongis acutis. Sepala 8—10 lin. longa, superne glabrescentia. Capsula 4-locularis, calyce inclusa, 4-sperma. Semina glabra.

Species a Choisyo cum *I. Maximiliani* confusa, cui sane simillima, at foliolis penitus distinctis diversa.

Habitat in regionibus tropicis et subtropicis totius orbis, ita in Guyana gallica (Poiteau), et in Batava (Wullschlaegel n. 350.). Intra Brasiliam in ditione fl. Tocantins pr. Porto Imperial: Burchell n. 8811.; in campis subsiccis ad fl. S. Francisco, prov. Pernambuco, m. Maj.: Martius; in sylvis ad saxa calcarea pr. Lagoa Santa, prov. Minarum, non vulgaris, m. Mart.: Warming. — Vaga et Extrabrasil.

140. IPOMOEA GLABRA Choisy: undique glabra; foliis quinatis, foliolis sessilibus v. attenuato-subpetiolulatis ellipticooblongis lanceolatisve acutis integerrimis; pedunculis folio longioribus dichotomis laxe multifloris; sepalis oblongis obtusis subaequalibus, demum patentibus; corolla subcampanulata sesquipollicari.

Tabula nostra CIV.

Convolvulus glaber Aubl. Guyan. I. 138. t. 53. Willd. Herb. n. 3716.! Sp. I. 866.
Convolvulus macrocalyx Ruiz et Pav. Fl. Per. II. 10. t. 118. f. 6.
Convolvulus contortus Vell. Fl. Flum. II. t. 48. Text. 70.
Convolvulus pentaphyllus Salzm. Mss.
Ipomoea glabra Choisy l. c. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 468.
Ipomoea macrocalyx Choisy in DC. Prodr. IX. 362.
Batatas glabra Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 352.

? Var. β. septenata, foliolis septenis lanceolatis acutissimis mucronulatis, sepalis exterioribus brevioribus semipollicaribus.

Ipomoea septenata Choisy l. c.?

Foliola sessilia v. brevissime petiolulata, 1½—3½ poll. longa, 8—15 lin. lata, petiolo communi 1—2 poll., partialibus vix 1—1½ lin. longis. Pedunculi axillares 2½—5 poll. longi, ter—quinquies bifidi, ramis ½—1 poll., pedicellis 6—10 lin. longis, bracteis parvulis caducis, alabastris e basi rotundata oblongis lanceolatisve, junioribus acutis. Sepala membranacea, ovato-lanceolata v. oblonga, mutica, 8— demum 12 lin. longa, exteriora saepe ⅓—⅙ breviora. Corolla calycem dimidio superans, alba, glabra, tubi diam. 6—8 lin., limbi parum latioris lobis brevissimis latis acutis. Capsula calyce multo brevior, subdepresso-globosa, glabra, 4-locularis, ex apice 4-valvis. Semina ovoidea, fusca, 2 lin. longa, sub lente minute adpresso-puberula. (Martius, Obs. Mss. n. 1028. 2637.).

Habitat in Peruvia, Venezuela, ins. Trinidad, Guyana gallica (Poiteau n. 104.), batava (Hostmann n. 45., Wullschlaegel n. 1521.), anglica (Schomburgk n. 886.). Intra Brasiliam pr. Rio de Janeiro, Mandiocca etc.: Gaudichaud n. 568., Langsdorff, Schott, Raben n. 274., Riedel, Sello; pr. Cruz de Cosme, inter virgulta ad Rio Piranga, pr. Caldas, et ad Lagoa Santa, prov. Minarum: Luschnath, Martius, Widgren n. 329. 305., Regnell III. n. 204., Warming; in prov. Bahiae, e. gr. Serra da Jacobina, et prope Vittoria: Salzmann n. 362., Blanchet n. 254., Sello; prope Pará: Martius, Burchell n. 9552. — Var. β. in Cayenna. — Vaga et Extrabrasil.

§. 2. *Sepala parva* (haud ultra 6 lin. longa).

141. IPOMOEA STIPULACEA Jacq. undique glabra; foliis quinatis, petiolis basi saepissime spurie stipulatis, foliolis ovato-oblongis utrinque attenuatis, basilaribus passim lobulo auctis v. bifidis; pedunculis brevibus pauci—1-floris, pedicellis demum elongatis crassiusculis; sepalis late ovalibus obtusis; corolla subcampanulata sesquipollicari.

Ipomoea stipulacea Jacq. Hort. Schoenbr. II. 39. t. 129. (non Sweet).
Convolvulus tuberculatus Desr. in Dict. Enc. III. 545.
Convolvulus digitatus Roxb. et Wall. Fl. Ind. II. 65. Roem. et Schult. Syst. IV. 303.
Convolvulus pulchellus Wight Herb. propr. n. 2292.
Ipomoea palmata Forsk. Descr. 43. (fide Benth. in litt.). Choisy in DC. Prodr. IX. 386.
Ipomoea tuberculosa Desf. Cat. Hort. Paris. 74.
Ipomoea tuberosa Lour. Fl. Cochinch. I. 138.? (non Linn.).
Ipomoea tuberculata Roem. et Schult. l. c. 203. Bot. Reg. t. 86. Choisy l. c. 386.
Batatas Loureirii G. Don, Gen. Syst. l. c.

Forma α. pluriflora, pedunculis folia subaequantibus, 3—5-rarius passim 1-floris.

Convolvulus lymphaticus Vell. Fl. Flum. II. t. 47. Text. 70.

Forma β. uniflora, pedunculis brevissimis v. vix petiolum aequantibus, 1- rarissime passim bifloris.

Tabula nostra CV.

Ipomoea tuberculata β. abbreviata Choisy l. c. 387.

Caulis volubilis, basi sublignescens, interdum cum petiolis sparse papilloso-verruculosus. Foliola 1—2-pollicaria, 5—10 lin. lata, obtusa v. acutiuscula, mucronulata, integerrima, basilaria plerumque minora. Petiolus communis 1—1½ poll. longus, tenuis, saepius in axilla folia 1—2 nana (ramuli nondum evoluti) sessilia 3-foliolata stipulas mentientia gerens. Pedunculi 4—12-lin., pedicelli 6— demum 15 lin. longi. Sepala herbaceo-membranacea, demum coriacea, margine scariosa, 3—4 lin. longa, exteriora paullulum breviora. Corolla 1½—2 poll. longa, purpurea? Capsula bilocularis, 4-sperma. Semina globoso-ovoidea, subcompressa, minute fusco-puberula, margine pube longiore pallidiore villosula (ex Choisy glabra).

Cfr. supra adnot. sub *I. pulchella.* — Var. α. et β. potius variationes quam varietates stabiles sunt.

Habitat in India orientali, China?, Polynesia et America australi. Forma α. in insula Antigua (Wullschlaegel), Mexico (Schiede n. 250.), pr. Rio de Janeiro: Paulo Barboza; Mart. Hb. Fl. Bras. n. 981. — Forma β. in Brasilia australi, locis accuratius non indicatis: Schott, Sello; ad litora maris pr. Rio de Janeiro: Mart. Hb. Fl. Bras. n. 981., Riedel. Floret m. Oct. — Dryas et Extrabrasil.

(142.) IPOMOEA QUINQUEFOLIA Griseb. caule patentipiloso glabrescente; foliis breve petiolatis quinatis, foliolis subsessilibus lanceolatis acutiusculis serratis v. obtuse dentatis v. passim integris glabris, intermedio caeteris majore; pedunculis folia superantibus oblongis, exterioribus brevioribus ovatis; corolla infundibuliformi 8—9 lin. longa.

Convolvulus quinquefolius Pluk. Almag. 116. t. 167. fig. 6. Linn. Syst. 170. Sp. Pl. 223. Descourt. Fl. med. Ant. VI. 394.

Convolvulus pentaphyllus β. Linn., Plum. Amer. I. t. 91. f. 2.

Convolvulus palmatus Mill. Dict. n. 8.

Convolvulus triflorus Pav. Mss. in Herb. Deless. et Fischer. (Petrop.).

Batatas quinquefolia Choisy, Conv. rar. 127. DC. Prodr. IX. 339.

Ipomoea quinquefolia Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 468.

Petiolus communis 2—8—12 lin. longus, exstipulatus. Foliola 8—18 lin. longa, 2—6 lin. lata. Pedunculi 1½—3-pollicares, tenues, cymae ramis 6—7 lin., pedicellis 1—2 lin. longis, bracteis minutis. Sepala interiora 3—4 lin. longa. Corolla alba? Capsula 4-locularis. Semina puberula, demum glabrata.

Habitat in Antillis, Mexico, Peruvia, Venezuela, Bogota, — forsan etiam in Brasilia boreali-occidentali invenienda.

143. IPOMOEA ROSEA Choisy: glaberrima; foliis ternatis, foliolis sessilibus lanceolatis obtusis mucronulatis integerrimis basi attenuatis; pedunculis petiolum v. folium aequantibus, 2—1-floris; sepalis ovato-oblongis obtusis aequalibus, exterioribus prope apicem mucronulatis; corolla campanulata bipollicari.

Ipomoea rosea Choisy in DC. Prodr. IX. 384.

Volubilis, undique glabra. Petiolus communis 10—15 lin. longus, tenuis. Foliola basi breviter attenuata, 1—1½ poll. longa, 3—7 lin. lata (ex Choisy subsinuata v. etiam denticulata, — quod non videmus), lateralia paullo minora. Pedunculi axillares, tenues, 9—12 lin., pedicelli 2—3 lin. longi. Sepala herbaceo-membranacea, 3 lin. longa, scarioso-marginata, interiora mutica, exteriora dorso prope apicem corniculo brevissimo obtuso apiculata. Corolla rosea, tubo intra calycem anguste cylindrico, supra diam. 5 lin., apice parum dilatato. Fruct. ign.

Obs. Folia passim parvula, lanceolata, semipollicaria, basi nunc breviter 2-auriculata, nunc foliolis 2 lateralibus distinctis munita et vere 3-foliolata.

Habitat in sepibus prov. Piauhy, m. Majo: Martius. — Hamadryas.

144. IPOMOEA TENERA Meissn. glaberrima; foliis quinatis, foliolis sessilibus lanceolatis linearibusve utrinque attenuatis acutis integerrimis v. passim supra basin hinc dente v. lobo brevi auctis, lateralibus ima basi connatis; pedunculis brevibus 1-floris; sepalis ovatis attenuato-acutis, basi retrorsum papilloso-fimbriolatis.

Batatas tenera Mart. Mss.

Ipomoea radicans Choisy in DC. Prodr. IX. 387. quoad plantam Brasiliensem (non Bertero, quae I. Carolina L. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 470., a planta Martii evidenter distincta).

Caulis volubilis, herbaceus. Petiolus communis 1—2-pollicaris. Foliola 1—2½ poll. longa, 2—5 lin. lata, saepe mucronulata, lateralia plerumque breviora, lobis accessoriis 1—6 lin. longis obtusis acutisve. Pedunculi axillares tenues, circ. pollicares, supra medium articulati et bracteis 2 ovatis v. linearibus 1 lin. longis muniti, pedicello 3—5 lin. longo demum deflexo, alabastro ovato acuto basi subtruncato. Sepala herbacea, 3 lin. longa (fere *Aniseiae* formam imitantia), praeter papillas glabra. Corolla alba? (nondum aperta 7 lin. longa, glabra). Caet. ignota.

Habitat in sepibus et sylvaticis ad flum. S. Francisco pr. Salgado prov. Minarum, m. Aug., et in insula S. Luiz de Maranhão, m. Jun.: Martius. — Hamadryas.

(145.) IPOMOEA HOSTMANNI Meissn. undique glabra; foliis quinatis, foliolis lanceolatis obtusis utrinque attenuatis integerrimis planis; pedunculis petiolum aequantibus dichotomis, cyma corymbiformi laxa; sepalis ovato-oblongis acutiusculis, exterioribus ⅓ brevioribus; corolla infundibuliformi 10 lin. longa.

Petiolus communis 15—22 lin. longus, tenuis. Foliola mutica, margine non revoluta, 2—3-pollicaria, 3—6 lin. lata, lateralia saepius dimidio breviora, venis obsoletis. Pedunculi axillares, apice ter bifidi, circ. 9-flori, ramis pedicellisque tenuibus 3—5 lin. v. intermediis 9 lin. longis, bracteis fugacissimis. Sepala herbacea, glaberrima, interiora 5—6 lin. longa corollâ albâ? dimidio breviora. Caet. ign.

Species foliis ad sequentem accedens, ab omnibus abunde distincta.

Habitat in Surinamo: Hostmann n. 65., — in Brasilia Amazonica quaerenda.

(146.) IPOMOEA SUBREVOLUTA Choisy: undique glabra; foliis quinatis, foliis lineari-lanceolatis margine subrevolutis v. subfiliformibus obtusis; pedunculis petiolum aequantibus 1-floris, pedicello incrassato; sepalis lanceolatis acutis mucronulatis; corolla speciosa.

Ipomoea subrevoluta Choisy in DC. Prodr. IX. 386.

Caulis herbaceus, volubilis, tenuis. Petiolus communis 6—12 lin. longus. Foliola 1—2-pollicaria, brevissime mucronulata. Sepala 3 lin. longa, aequalia, basi dilatata. Corolla purpurea, basi coarctata. (Choisy).

Specimina authentica quidem non vidimus, in Wullschlaegelianis procul dubio huc referendis sequentia observantur. Foliola petiolum communem aequantia, penitus libera, in aliis speciminibus lanceolato-linearia, utrinque attenuata, acuta, 10—20 lin. longa (lateralia breviora), 2—3 lin. lata, margine non revoluta; in aliis anguste linearia, obtusa mucronulata v. acuta, margine subrevoluta, 7—15 lin. longa, ½—1 lin. lata. Pedunculi axillares, 1-flori, 5—12 lin. longi, tenues, apice minute bibracteati, pedicello 3—6 lin. longo sursum paullo incrassato. Sepala herbacea, ovato-lanceolata, attenuato-acuta, non mucronata, 3 lin. longa, 1½ lin. lata, aequalia, interiora margine scariosa. Corolla bipollicaris, purpurea?, glabra, tubo intra calycem angusto, deinde campanulato diam. 6 lin., limbo patente diam. sesquipollicari. Fruct. ign.

Habitat in Guyana anglica (Parker), et ad plantas humiles scandens in paludosis pr. Paramaribo Surinami (Wullschlaegel n. 347.). — Forsan etiam in Brasilia contermina invenienda.

APPENDIX SPECIERUM OBSCURARUM.

IPOMOEA UMBELLIFERA Choisy: caule sarmentoso, glabro; foliis petiolatis septenatis, foliolis subaequalibus acuminatis integerrimis; pedunculis umbellatis brevissimis, floribus copiosissimis; capsula oblonga acuminata glabra 3-loculari.

Quamoclit heptaphyllus flore coccineo umbellato Plum. Amer. 81. t. 92. fig. 2.

Ipomoea umbellata Linn. Sp. 227. (non Meyer).

Convolvulus septenatus Spreng. Syst. I. 591.

Habitat „in America.“

IPOMOEA VIOLACEA Linn. foliis cordatis integerrimis, floribus confertis, corollis indivisis.

Quamoclit foliis amplissimis etc. Plum. Spec. III. t. 93. f. 1.

Convolvulus Indicus Mill. Dict. n. 5.

Ipomoea violacea Linn. Sp. 229.

Ipomoea purpurea α. Poir. Dict. VI. 16.

Convolvulus violaceus Spreng. Syst. I. 599. (non Vahl).

Pharbitis violacea Bojer, Hort. Maurit. 227. Choisy in DC. Prodr. IX. 344.

Habitat in America meridionali.

IPOMOEA BURMANNI Choisy: caule repente; foliis cordatis; pedunculis umbellatis; corolla nivea.

Convolvulus niveus etc. Plum. Spec. I. t. 89. f. 2.
Convolvulus corymbosus Linn. Sp. 225. (non Forst.).
Ipomoea Burmanni Choisy in DC. Prodr. IX. 350.

Habitat in America meridionali.

IPOMOEA EBRACTEATA Choisy: caule pilis patulis hirsuto; foliis longe petiolatis cordatis ovatis acutis undulatis, utrinque hirsutis, inferioribus obtusis; pedunculis petiolo multo brevioribus, 1-floris; sepalis lanceolatis acutis 2—3 lin. longis hirsutis, corolla vix brevioribus; capsula globosa, seminibus nigris glabris.

Convolvulus Americanus etc. Pluk. Alm. t. 95. f. 1.
Convolvulus ebracteatus Desr. in Dict. Enc. III. 511.
Ipomoea ebracteata Choisy l. c. 377.

Habitat in Rio Grande do Sul?

IPOMOEA VERRUCIPES Choisy: caule volubili herbaceo; foliis cordatis acuminatis, superioribus basi trilobis v. repando-subangulatis, inferioribus integerrimis; pedunculis 1-floris angulatis verrucosis (8—10 lin. longis); sepalis ovali-oblongis (4 lin. longis, 2 lin. latis), corolla alba vix duplo brevioribus; capsula hirsuta 3-loculari 3-sperma.

Convolvulus verrucipes Ten. Index Sem. Horti Neapolit. 1840. Lindl. Bot. Reg. 1841. Misc. 18.
Ipomoea verrucipes Choisy l. c. 377.

Obs. Ex capsula et calyce ad subgenus *Pharbitis* pertinere videtur.

Habitat . . . . (patria ignota).

IPOMOEA GABRIELI Choisy: caule elongato volubili? breviter piloso; foliis subcordato-ovatis acuminatis margine sinuatis mucronulatis villosulis (12—18 lin. longis, petiolo semipollicari); pedunculis folio longioribus pilosis umbellatim multifloris bracteolatis; sepalis lanceolato-linearibus 3 lin. longis ciliatis, extus glabris, intus villosis; corolla tubuloso-campanulata vix pollicari (albo-lutea?).

Ipomoea Gabrieli Choisy in DC. Prodr. IX. 378.

Obs. Valde ad *I. trilobam* accedere videtur.

Habitat in Cayenna (Gabriel).

IPOMOEA DISTANS Choisy: caule elongato volubili? tereti remote folioso glabro; foliis longe petiolatis profunde cordatis ovato-orbicularibus obtusis v. raro acutis margine subsinuatis, subtus reticulato-venosis glabris (2—4 poll. longis); pedunculis petiolo longioribus subalatis 8—12-floris scabris, pedicellis incrassatis; sepalis coriaceis ovatis obtusis 4 lin. longis glabris margine membranaceis, exterioribus latioribus involventibus; corolla pollicari; seminibus sericeo-tomentosis.

Ipomoea distans Choisy l. c.

Habitat in Cayenna (Perrottet).

IPOMOEA LEDEBOURII Choisy: volubilis; foliis cordatis acuminatis pubescentibus; pedunculis axillaribus folium subaequantibus, cyma conferte multiflora; bracteis cordatis obtusis; sepalis . . . . .; corollae lobis retusis.

Catystegia rugosa Ledebour, Ind. Sem. Horti Dorpat. 1821. p. 4.
Ipomoea Ledebourii Choisy l. c. 388.

Habitat in Brasilia.

IV. JACQUEMONTIA Choisy.

Jacquemontia *Choisy, Conv. rar. in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 476. ibid. VIII. 61. t. 3. et in DC. Prodr. IX. 396. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 474. (non Bélang.).* — Convolvuli *Sectio Endl. Gen. p. 654. n. 3803. Meissn. Gen. 275. (182.).* — Ipomoeae *sp. et Sect.* Cephalanthae *Choisy in DC. Prodr. IX. 363.* — Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. auct.*

Sepala 5 herbacea v. membranacea. Corolla infundibuliformis v. campanulata. Genitalia inclusa. Stigmata 2 ovalia v. oblonga, complanata. Discus hypogynus annularis v. obsoletus. Ovarium biloculare, loculis biovulatis. Capsula globosa, bilocularis, 4- (v. demum 8-) valvis. Semina glabra.

Herbae v. suffrutices, plerumque volubiles, foliis simplicibus indivisis v. rarissime dentatis lobatisve, pedunculis axillaribus (rarissime terminalibus), floribus cymosis v. dense capitatis v. raro subracemosis, mediocribus v. parvis, coeruleis v. albis.

Genus cum *Ipomoea* fere confluens, solo stigmate ab ea distinctum, quod tamen nonnunquam (v. g. in *J. capitellata*) in illius formam transire videtur. *Ipomoeas Cephalanthas* huc transtulimus, quia species, quarum stigma cognitum, hujus organi formâ cum *Jacquemontia* omnino congruunt et insuper habitu et inflorescentia huic proprius accedunt quam ulli speciei inter *Ipomoeas* veras. *Jacquemontia eriocephala* quidem secundum stigmatis formam stricto jure inter *Ipomoeas* relinquenda fuisset, sed inflorescentia cum *Jacquemontiis Cephalanthis* tam arcte connectitur, ut ex earum consortio eam excludere naturam violare videretur.

CLAVIS ANALYTICA SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sectio I. CYMOSAE. Pedunculi axillares apice distincte dichotomo-ramosi, 5—multiflori (raro 3—1-flori, cfr. *J. erecta, grandiflora*), cymis laxis v. contractis.

A. Sepala obtusa.

I. *Sepala subaequalia, pubescentia.*
1. Frutex fulvo-tomentosus. Cymae subsessiles — 1. J. confusa.
2. Herba fulvo-tomentosa. Cymae pedunculatae — 2. J. velutina.

II. *Sepala inaequalia, exteriora breviora.*
a. Sepala puberula v. ciliolata.
1. Sepala exteriora interioribus demum dimidio breviora. Herba fulvo-tomentosa . . . . . — 3. J. menispermoides.
2. Sepala exteriora interioribus ⅓ breviora. Herba glabra . . . . . — 6. J. Blanchetii.
b. Sepala glaberrima, haud ciliata. Sepala exteriora ½ breviora.
1. Pedunculi folium subaequantes . . . — 4. J. glaucescens.
2. Pedunculi petiolo breviores . . . . — 5. J. subsessilis.

B. Sepala acuta v. acuminata.

I. *Sepala inaequalia, exteriora interioribus longiora.*
1. Sepala ovalia v. suborbicularia, acuminata. Cymae contractae, umbelliformes . . . . . — 7. J. violacea.
(2. Sepala ovato-lanceolata, acuminata. Cymae laxae, bis v. ter bifidae . . . . . — J. Guayaquilensis.)

II. *Sepala aequalia, v. exteriora paullulum breviora.*
a. Sepala glaberrima.
1. Sepala 1½ lin. longa. Cymae laxae, bis v. ter bifidae . . . . . — 8. J. parviflora.
2. Sepala 3 lin. longa. Cymae umbelliformes — 9. J. Martii.

b. Sepala pubescentia.

α. Cymae 3—1-florae.

1. Pedunculi folio longiores . . . . 10. J. ERECTA.
2. Pedunculi petiolum subaequantes . . 12. J. HISPIDA.

β. Cymae umbelliformes, pedunculi folio subaequales.

1. Herba dense patenti-villosula. Sepala lanceolata . . . . . 11. J. HIRSUTA.
2. Herba dense ferrugineo-tomentosa. Sepala lineari-lanceolata . . . . . 14. J. FERRUGINEA.

γ. Cymae capituliformes, contractae.

1. Sepala oblongo- v. ovali-lanceolata, vix acuminata . . . . . 13. J. GRANDIFLORA.
2. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, 4 lin. longa 15. J. GUYANENSIS.
3. Sepala ovato-oblonga, acuminulata, 3 lin. longa 16. J. CAPITELLATA.
4. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, 3 lin. longa 17. J. PROSTRATA.

SECTIO II. CAPITATAE. Flores in cyma contracta densa numerosi, sessiles v. subsessiles, capitulum globosum v. hemisphaericum saepius involucratum formantes.

A. Caulis volubilis. Capitula involucrata, bracteis exterioribus foliaceis latioribus.

* *Pedunculi breves, folia non superantes.* Bracteae exteriores ovatae, aristatae . . . . . 18. J. CHOISYANA.

** *Pedunculi folia superantes.*

a. Bracteae exteriores parum latiores, calyces vix superantes. Capitula ferrugineo-villosa . . 20. J. ERIOCEPHALA.

b. Bracteae exteriores majores, calyces superantes, sericeo-villosae.

1. Bracteae exteriores ovatae v. oblongae, acuminatae, membranaceae, flores subaequantes . 21. BRACTEOSA.
2. Bracteae exteriores lanceolatae v. ovato-lanceolatae, parce pilosae. Folia integerrima . . 19. J. TAMNIFOLIA.
3. Bracteae exteriores lanceolatae, sericeo-villosae. Folia indivisa v. triloba serrato-dentata 22. J. MONTANA.
4. Bracteae exteriores ovatae v. obovatae, sericeo-villosae. Folia indivisa v. triloba serrata v. subintegra . . . . . 23. J. SERRATA.

B. Caulis erectus, non volubilis. Fruticuli undique ferrugineo-tomentosi.

* Capitula axillaria. Bracteae omnes consimiles.

1. Capitula pedunculata. Bracteae subulato-lineares, exteriores lanceolatae . . . . . 24. J. RUFO-VELUTINA.
2. Capitula subsessilia, in spicam terminalem foliosam approximata. Bract. lineares . . . . 25. J. SPHAEROCEPHALA.

** Capitula terminalia, globosa, foliis summis involucrata et superata . . . . . 26. J. ACROCEPHALA.

SECTIO III. ANOMALAE s. HETEROGENEAE. Pedunculi axillares 1—3-flori v. racemoso-pauciflori.

a. Pedunculi apice 1—3-flori v. raro cymoso-pluriflori.

* *Folia e basi rotundata v. cordata ovata v. oblonga.*

1. Sepala ovata v. ovalia, acutiuscula, 3 lin. longa, ciliolata. Herba parce puberula . . . 27. J. GRACILIS.
2. Sepala ovato-lanceolata, acuminulata, 2 lin. longa, parce pilosa. Herba parce puberula . 28. J. AGRESTIS.
3. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, 2 lin. longa, pubescentia. Suffrutex rufo-tomentosus . 29. J. EVOLVULOIDES.
4. Sepala oblonga, acuta, interiora majora obovata acuminata. Herba? ferrugineo-tomentosa . 30. J. CRASSIFOLIA.

** Folia lineari-lanceolata. Sepala lanceolato-ovalia, acuminulata, puberula . . . . . 31. J. LINARIOIDES.

b. Pedunculi racemoso-pauciflori.

1. Folia linearia v. lanceolato-linearia. Sepala linearia, acutissima . . . . . 32. J. LINOIDES.
2. Folia cordato-ovata. Sepala lanceolata, acuminata 33. J. RACEMOSA.

SECTIO I. CYMOSAE. (*Jacquemontia* Choisy l. c.).

Pedunculi axillares, apice distincte dichotomo-ramosi, 5—multiflori, cymis laxis v. contractis, interdum capituliformibus (cfr. *J. capitellata, prostrata, grandiflora, ferruginea*).

Herbae v. suffrutices volubiles.

§. 1. Sepala obtusa.

1. JACQUEMONTIA CONFUSA MEISSN. fruticosa, ramis demum volubilibus; foliis breve petiolatis ovatis subcordatisve, utrinque cum ramulis calycibusque fulvo-tomentosis; cymis brevissime pedunculatis paucifloris, floribus subsessilibus; sepalis ovalibus obtusis.

Tabula nostra CVI. Fig. II.

Convolvulus nodiflorus Desr. Choisy in Herb. Ac. Monac.! (ex parte).

Jacquemontia nodiflora G. Don, Gen. Syst.? (ex parte).

„FRUTEX 6-pedalis, ramis flexuosis subscandentibus, foliis incanescenti-pubescentibus, floribus campanulatis albis, stigmate didymo-capitato“ (MARTIUS Obs. Mss. n. 2298.). — FOLIA nunc acuta, nunc obtusa mucronulata, 9—18 lin. longa, 6—10 lin. lata, petiolo 2—4 lin. longo, pube minuta plus minus densa. PEDUNCULI 1—2 lin. longi, 3—1-flori. Discus hypogynus nullus. COROLLA infundibuliformis, glabra, 3—4-lin.; SEPALA 3 lin. longa, aequalia, exteriora subinde acutiuscula. STIGMA junius didymo-capitatum, deinde bilobum, lobis brevibus clavatis. CAPSULA globosa, 4-valvis. Semina non suppetunt.

Simillima *Convolvulo nodifloro Desr.* et hucusque cum eo confusa, at certe distincta caule fruticoso (nec herbaceo), pedunculis semper brevissimis paucifloris, floribus paullo minoribus, disci hypogyni defectu, et praesertim stigmatibus brevibus clavatis (nec unquam filiformibus) in statu juniore sibi arcte adpressis et capitulum emarginatum formantibus. — Quae in Herbariis sub nomine *Conv. nodiflori* vidimus specimina Antillana, Mexicana, Guatemalensia omnia ad hanc ipsam speciem, — Brasiliensia vero quaecunque ad *Jacquemontiam confusam* pertinere comperimus.

Habitat in sylvis dictis Catingas inter Monte Santo et S. Antonio das Queimadas, prov. Bahiensis: Martius; in paludosis ad Itabira prov. Minarum: Blanchet n. 2879.; prope Rio de Janeiro: Schüch. — Dryas, Hamadryas.

2. JACQUEMONTIA VELUTINA CHOISY: undique fulvo-tomentosa; foliis e basi rotundata v. subtruncata v. leviter cordata ovatis mucronatis, supra glabrescentibus; pedunculis folia subaequantibus, cymis breviter bifidis; sepalis ovali-oblongis aequalibus obtusis pubescentibus.

Tabula nostra CVI. Fig. I.

Jacquemontia velutina Choisy in DC. Prodr. IX. 398.

FOLIA 2—4-pollicaria, 1—2 poll. lata, mucrone molli 1 lin., petiolo 5—10 lin. longo, pube brevi vix velutina, in pagina superiore demum evanescente. PEDUNCULI 1½—3 poll. longi, satis validi, semel v. bis bifidi; cymae laxiuscule 9—multiflorae ramis pedicellisque 1—3 lin. longis, BRACTEIS setaceis parvulis. SEPALA membranacea, interdum minute mucronulata, hirsutula v. demum glabrescentia. COROLLA late infundibuliformis, 7 lin. longa, violacea (ex SELLO) striis 5 obscurioribus. STIGMATA ovalia plana. CAPSULA 4- v. demum 8-valvis.

Habitat in fruticetis pr. Rio de Janeiro et ad Rio Paranatinga prov. Goyaz: Pohl; pr. Jundiahy prov. S. Pauli: Sello. — Dryas, Oreas.

3. JACQUEMONTIA MENISPERMOIDES Choisy: foliis e basi leviter cordata ovatis v. oblongo-ovatis mucronulatis, subtus ramisque fulvo-tomentosis; pedunculis dichotomis, cymis umbelliformibus; sepalis obtusis muticis glabris apice ciliolatis, interioribus oblongis, exterioribus brevioribus ovatis.

Tabula nostra CVII.

Jacquemontia menispermoides Choisy, Conv. rar. 141. DC. Prodr. IX. 398.

Convolvulus Frankeanus Schlechtend. in Linnaea 1831. p. 613?

Convolvulus divisus Vell. Fl. Flum. II. t. 49. Text. 71?

Var. β. canescens, tomento undique cinereo, sepalis apice obsolete ciliolatis.

Praecedenti similis et arcte affinis, tomento densiore. — Suffruticosa? Folia acuta v. obtusiuscula, subtus pallidiora, 1½—2½ poll. longa, 10—18 lin. lata, petiolo 4—8 lin. longo. Pedunculi in ramulis secundariis paucifoliis nascentes, ½—2 poll. longi, tomentosi, bis v. ter bifidi, ramis 1—2 lin., pedicellis 3—4 lin. longis, bracteis exiguis lineari-setaceis, cyma laxiuscula v. interdum contracta. Calyx quasi truncatus, basi rotundatus, membranaceus, fuscus, excepto apice ciliolato glaberrimus, sepalis interioribus 3 lin. longis, exterioribus saepe dimidio brevioribus. Corolla infundibuliformis, 10 lin. longa, coerulea, lobis brevissimis acutis. Stigmata ovalia, plana, divaricata. Capsula demum 8-valvis.

Habitat in monte Corcovado et in fruticetis sepibusque circa Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 566., Schüch, Riedel, Burchell n. 885. 1261., Raben n. 282., Vauthier n. 255., Gardner n. 80., Ackermann, Paulo Barboza, Sello. — Var. β. item in ditione Janeirensi, e. gr. ad Praya grande: Glaziou n. 690., Warming. — Dryas.

4. JACQUEMONTIA GLAUCESCENS Choisy: foliis e basi rotundata v. leviter cordata ovatis acuminatis ramulisque minute cinereo-tomentellis, subtus glaucis, supra glabrescentibus; pedunculis folia subaequantibus, cymis umbelliformibus 5—9-floris; sepalis ovalibus obtusis glabris, exterioribus ⅓ brevioribus.

Jacquemontia glaucescens Choisy, Conv. rar. 142. t. 3. DC. Prodr. IX. 398.

Convolvulus pruinosus Steudel, Nomencl. ad vocem.

Var. β. petiolaris, petiolis longioribus, pedunculis validioribus, sepalis apice obsolete ciliolatis nudisve.

Jacquemontia Blanchetii Choisy in Herb. Mart.! (non Moric.).

Nimium fere affinis *J. menispermoidi*, attamen pubescentia minutissima (a Choisyo praetervisa), petiolis brevioribus etc. constanter diversa. Folia 1½—3 poll. longa, 10—18 lin. lata, acuta v. mucronulata, petiolo 3—5 lin. v. in β. 6—12 lin. longo, nervis supra subimpressis subtus prominulis, pube nonnisi lentis ope visibili fasciculata, supra parciore et mox evanescente. Pedunculi 1 poll., in β. 1½—5 poll. longi, cymis interdum breviter bifidis, pedicellis 1—2 lin. longis. Sepala 2—3 lin. longa. Corolla tubuloso-infundibuliformis, 10 lin. longa, coerulea v. (ex Riedel) violacea. Stigmata 2 crassiuscula, reflexa. (Sello in notis Mss.).

Habitat in fruticetis pr. Castel-Novo, m. Dec.: Riedel; pr. Bahia et ad fl. Cachoeira prov. Bahiae: Blanchet n. 374. 705. 3164., Luschnath. — Var. β. circa Rio de Janeiro: Harrison n. 75., Princ. Neuwied; inter Campos et Vittoria: Sello. — Dryas, Hamadryas.

5. JACQUEMONTIA SUBSESSILIS Moric. foliis cordatis ovatis acuminatis cauleque pube brevi fulva tomentoso-villosulis, supra glabrescentibus; pedunculis brevissimis, cymis laxiuscule 9—15-floris; sepalis ovalibus obtusis glabris apice subrecurvis, exterioribus dimidio brevioribus.

Jacquemontia subsessilis Moricand, Pl. Nouv. Amer. 42. t. 28. Choisy, Conv. rar. 143. et in DC. Prodr. IX. 398.

Convolvulus subsessilis Steudel Nomencl.

Folia 2—3-pollicaria, 1½ poll. lata, longiuscule acuteque acuminata, petiolo tenui 6—8 lin. longo. Pedunculi 2—4 lin., pedicelli 1—3 lin. longi bracteas lineares caducas vix superantes. Sepala membranacea, fuscescentia, interiora 2—3 lin. longa. Corolla campanulato-infundibuliformis, 8—9 lin. longa, coerulea?, plicata, 5-apiculata, glabra.

Affinis *J. menispermoidi*, pedunculo brevissimo et pube minus densa facile dignoscenda.

Habitat ad ripas fluviorum prov. Bahiensis: Blanchet n. 2090. — Hamadryas?

6. JACQUEMONTIA BLANCHETII Moric. glabra; foliis cordatis ovatis acuminatis; pedunculis elongatis, apice breviter bifidis, cymis umbelliformibus 7—12-floris; sepalis ovalibus obtusis, apice ciliolatis nudisve, exterioribus ⅓ brevioribus.

Jacquemontia Blanchetii Moricand, Pl. Nouv. Am. 41. t. 27. Choisy, Conv. rar. 142. DC. Prodr. IX. 398.

Convolvulus Blanchetii Steudel Nomencl.

Folia acuta v. mucronulata, subtus in nervis parce pilosula, caeterum glaberrima, 2—3½ poll. longa, 1—2 poll. lata, petiolo 6—12 lin. longo. Pedunculi folia aequantes v. longe superantes, 2—4 poll., pedicelli 1—demum 4 lin. longi. Sepala membranacea, 2—2½ lin. longa, fuscescentia, glaberrima v. apice minute ciliata. Corolla infundibuliformis, 9—10 lin. longa, coerulea, ore 5-dentato.

Habitat pr. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 574., Lund n. 279.; in Serra da Jacobina et pr. Ilheos, prov. Bahiensis: Blanchet n. 104. 256. 564. 1165.; loco non indicato: Sello. — Dryas, Hamadryas.

§. 2. Sepala acuta v. acuminata.

7. JACQUEMONTIA VIOLACEA Choisy: minute pubescens v. glabriuscula; foliis e basi rotundata v. cordata ovatis acuminatis; pedunculis folio subaequalibus, cymis bifidis contractis v. laxiusculis; sepalis ovalibus v. subrotundis acuminatis, minute puberulis glabrisve, interioribus 2 brevioribus.

Jacquemontia violacea Choisy, Conv. rar. 139. DC. Prodr. IX. 397.

Var. β. canescens Choisy l. c., foliis minute tomentellis, cymis interdum bis—ter bifidis, cruribus primariis 6—9 lin. longis.

Convolvulus canescens H.B.K. Nov. Gen. III. 99. (non Roth.).

Convolvulus polyanthos Cham. et Schlecht. in Linnaea V. 117.

Ipomoea canescens G. Don, Gen. Syst.

Jacquemontia canescens Benth. in Lindl. Bot. Reg. 1847. t. 27.

Var. γ. glabriuscula Meissn., foliis sepalisque pube rara conspersis glabrisve, cymis contractis capituliformibus.

Convolvulus pentanthos Jacq. Ic. rar. II. t. 316. (fide Herb. Jacq.). Bot. Mag. t. 2151. Bot. Reg. t. 439?

Var. δ. abbreviata Choisy l. c., puberula, pedunculis saepissime folio brevioribus (10—3 lin. longis) 5—1-floris.

Convolvulus polyanthus Schlecht. in Herb. Endl.

Var. ε. Guatemalensis Meissn., foliis vix pollicaribus sepalisque pube rara minuta conspersis v. fere glabris, cymis capituliformibus, floribus subsessilibus, sepalis longius acuminatis.

Var. ζ. densiflora Meissn., minute parceque puberula, demum exceptis foliorum nervis fere glabra; pedunculis 1½—3 poll. longis cauleque densius pubescentibus, cymis pluries bifidis contractis dense multifloris; sepalis acutiusculis nec acuminatis.

Tabula nostra CVIII.

Folia 1—2 poll. longa, 8—10 lin. lata, petiolo ¼—1 poll. longo. Pedunculi folium subaequantes v. superantes, 1—2½ poll. longi, v. in var. γ. folio breviores 10—3 lin. longi; cymae plerumque multiflorae, nunc ramis 2—4 lin., in var. β. 6—9 lin. longis laxiusculae, nunc iis brevissimis contractae capitulum simulantes, pedicellis 1—2 lin. longis v. subnullis, bracteis lineari-lanceolatis 1—2 lin. longis. Sepala 2— demum 3 lin. longa, ovato- v. ovali-oblonga, exteriora paullo longiora. Corolla late infundibuliformis, semipollicaris, coerulea. Stamina subaequilonga. Stigmata ovalia, plana. Capsula globosa, 4- v. demum 8-valvis. Semina sub lente scabriuscula.

Habitat forma typica in Antillis (v. g. Jamaica, Wullschlaegel n. 923.), Mexico, Columbia, Guyana. — Var. β. ad Cartagena Venezuelae (Humboldt), Mexico (Schiede et Deppe n. 220. 552., Karwinski), in ins. Cuba (Rugel n. 284.). — Var. γ. in Mexico (Karwinski), Nova Granata, prov. Mariquita (Linden n. 1697.). — Var. δ. in ins. S. Thomas (Herb. Endl.). — Var. ε. in Guatemala (Friedrichsthal n. 1.). — Var. ζ. in Brasilia ad Rio Paranatinga prov. Goyaz: Pohl; ad sepes et sylvarum margines pr. Lagoa Santa, prov. Minarum, m. Sept.—Mart.: Warming. — Oreas et Extrabrasil.)*

8. JACQUEMONTIA PARVIFLORA Choisy: foliis leviter cordatis ovatis acuminatis acutis minute cinereo- v. fulvo-tomentellis supra glabrescentibus; pedunculis folia aequantibus v. superantibus, cyma laxa 7—18-flora; sepalis ovatis subacuminato-acutis aequalibus glabris.

Jacquemontia parviflora Choisy, Conv. rar. 143. DC. Prodr. IX. 398.

Convolvulus tenuiflorus Steudel Nomencl.

Var. β. tomentosa, foliis fulvo-tomentellis, pube supra rarescente, cymis dense multifloris.

Var. γ. Oaxacana, pedunculis folio longioribus, cymis bifidis laxiuscule multifloris, sepalis mucronato-acuminatis.

Convolvulus coeruleus Herb. Vind. (sed vix Mart. et Galeotti in Bull. Ac. Brux. XII. 2. p. 259. Walpers, Repert. VI. 540., ubi sepala dicuntur lanceolato-linearia glanduloso-pilosa).

Folia 1—3-pollicaria, 10—20 lin. lata, petiolo 2 poll.—4 lin. longo, superiorum brevissimo, pubescentia *J. glauceseentis*. Pedunculi tenues, 1—2½-poll., cymae rami pedicellique 2—3 lin. longi, bracteis setaceis exiguis. Sepala membranacea, subacuminata, 1— demum 1½ lin. longa. Corolla subcylindrica, 5—6 lin. longa, coerulea, limbo truncato 5-mucronulato. Semina glabra.

Habitat pr. Cuiabá, prov. Mato Grosso: Patr. da Silva Manso, Lhotsky n. 36., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 980. — Var. β. in monte Cerrito de Guayaquil ditionis Ecuador (Jameson n. 465.). — Var. γ. in Cordillera de Oaxaca Mexici, m. Nov.—Apr. (Galeotti n. 1359.). — Oreas et Extrabrasil.

---

*) Addere hic liceat speciem non Brasiliensem, *J. violaceae* et *parviflorae* proxime affinem:

JACQUEMONTIA GUAYAQUILENSIS Meissn. foliis breve petiolatis, profunde cordatis, late ovatis, breviter acuteque acuminatis, utrinque cum caule petiolis pedunculisque minute parceque puberulis (1—1½ poll. longis, 10—16 lin. latis, petiolo 2—4 lin., acumine 1—2 lin. longo, pube nonnisi lentis ope visibili supra rariore et evanescente); pedunculis folio duplo longioribus (2½—3½ poll. longis), cymis bis v. ter bifidis, laxe 9—15-floris (cruribus pedicellisque 2—3 lin., bracteis setaceis 2—1 lin. longis); sepalis ovato-lanceolatis acuminatis puberulis (1½—2 lin. longis), interioribus paullo brevioribus; corolla infundibuliformi, semipollicari, coerulea.

Habitat in montibus Cerro de Santana, Guayaquil, m. Majo: Jameson n. 596.

9. JACQUEMONTIA MARTII Choisy: foliis cordatis ovatis attenuato-acuminatis setaceo-mucronulatis acutisve cauleque minute puberulis; pedunculis folia subaequantibus v. superantibus, cymis umbelliformibus 5—9-floris; sepalis ovato-lanceolatis acutis subaequalibus glabris, apice recurvis.

Tabula nostra CIX.

Jacquemontia Martii Choisy in DC. Prodr. IX. 398.

Var. β. floribunda, cymis 9—11-floris, sepalis breve acuminatis, minus recurvis, corolla pollicari.

Jacquemontia Blanchetii β. major, Choisy in Herb. Ac. Monac.! DC. l. c. 398.

Var. γ. acuminata, foliis magis acuminatis, pube copiosiore (attamen brevissima), sepalis subulato-acuminatis margine (imprimis apicem versus) villoso-ciliatis.

Folia pilis brevibus fulvis supra rarioribus conspersa, in var. β. interdum glabrata, 1½—2½ poll. longa, 9—18 lin. lata, petiolo tenui 6—10 lin. longo. Pedunculi patentes, 6— demum 30 lin. longi, ramis ½—1 lin., pedicellis tenellis bracteas superantibus 2—3 lin. longis. Sepala membranacea, e viridi fuscescentia, 3 lin. longa, exteriora demum paullo breviora. Corolla coerulea, infundibuliformis, 8—12 lin. longa, ore 5-apiculato. Stigmata ovalia, plana, recurva.

Species facile cum *J. Blanchetii* confundenda, imprimis pubescentia et sepalis dignoscenda.

Habitat forma typica in sepibus ad Joazeira, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius, Pohl; pr. Tijuca alibique prov. Rio de Janeiro; Burchell n. 2779., Gaudichaud n. 574.; in Pico d'Itabira prov. Minarum, m. Mart.: Ackermann n. 980.; in sepibus sylvisque pr. Lagoa Santa, ejusdem prov., toto anno florens: Warming. — Var. β. ad Rio de S. Francisco: Martius; in monte Corcovado, circa Botafogo alibique pr. Rio de Janeiro et Minarum: Harrison n. 73., Riedel, Schüch, Lindberg n. 741., Glaziou n. 334., Meyen, Sello etc.; pr. Santos, prov. S. Pauli: Lindberg n. 715. — Var. γ. pr. Canta Gallo prov. Rio de Janeiro: Peckolt. — Vaga.

10. JACQUEMONTIA ERECTA Choisy: foliis e basi rotundata v. cordata late ovatis obtusis muticis, utrinque velutino-tomentosis fulvis; pedunculis folia superantibus, apice bifidis laxe cymoso-paucifloris; sepalis ovatis acuminulatis aequalibus puberulis.

Jacquemontia erecta Choisy in Herb. Acad. Monac.! DC. Prodr. IX. 396.

Caules e radice lignosa plures, digitales, adscendentes, non volubiles?, conferte foliosi, demum glabri, apice tomentosi. Folia fere orbicularia, 5—8 lin. longa et lata, petiolo 2—4 lin. longo, tomento brevi densissimo. Pedunculi tenues, circ. pollicares, ramis pedicellisque 1—2 lin. longis, bracteis minutis setaceis. Sepala viridia, 2 lin. longa. Corolla late infundibuliformis, 6 lin. longa, coerulea.

Accedit *J. menispermoidem* et *velutinam*, sed sepalis acutis etc. distincta.

Habitat in campis arenosis ad fluv. S. Francisco pr. Joazeira, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius. — Hamadryas.

11. JACQUEMONTIA HIRSUTA Choisy: undique pube patula dense villosula; foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata ovatis, acuminatis; pedunculis folio subaequalibus, cymis umbelliformibus v. contractis, multi- v. paucifloris; sepalis lanceolatis acuminatis aequalibus pilosulis.

Tabula nostra CX.

Convolvulus sphaerostigma Cav. Ic. V. 54. t. 481.

Convolvulus apocynoides Cham. et Schlecht. in Linnaea 1830. p. 117.

Var. β. TRICHODONTA, foliis breve petiolatis ovatis villosulis, cymis contractis capituliformibus, sepalis hispidulis longe setaceo-acuminatis (acumine 1— fere 2 lin. longo).

Tabula nostra CX. Fig. II.

Jacquemontia hirsuta Choisy in Herb. Mart.!

Jacquemontia azurea Choisy in DC. Prodr. IX. 397.?

Convolvulus azureus Rich. in Mem. Soc. Hist. nat. Paris. 107. Desr. in Dict. Enc. III. 554.?

Convolvulus ciliatus Salzm. in Herb.

Var. γ. POHLII, foliis longius petiolatis, ovatis v. ovato-lanceolatis, parce adpresso-pilosis glabratisve, cymis contractis, sepalis setaceo-acuminatis pube minuta rara conspersis.

Jacquemontia hirsuta Choisy in Herb. Mart.!

Pubescentia laxiuscula, hispidula, fusca v. rufa. CAULIS volubilis. FOLIA 1—3-pollicaria, 6—9—14 lin. lata, petiolo 1—4 lin., in var. γ. usque ad 18 lin. longo. PEDUNCULI 6—12 lin., rarius 1—3 poll. longi, semel v. bis bifidi, 9—3- rarius multiflori, CYMIS laxiusculis v. capituliformibus, ramis pedicellisque 2—1 lin., BRACTEIS linearibus 1 lin. longis. SEPALA herbacea, plus minus longe attenuato-acuminata, 3 lin. longa. COROLLA late infundibuliformis, 4—5 lin. longa, limbo truncato subintegro. STIGMATIS lobi subrotundi. CAPSULA calyce paullo brevior, globosa, 4— demum 8-valvis. SEMINA glabra.

OBS. *J. azureae* specimina authentica non vidimus, sed ex auctoris diagnosi et citato Schlechtendaliano de identitate cum *J. hirsuta*, et quidem verisimiliter var. β. nostra vix dubitandum.

Habitat in Mexico (Schiede et Deppe n. 221. 554., Karwinski, Linden n. 1117.), Peruvia (Ruiz et Pav., Matthews n. 2051.), Guyana anglica pr. Pirara (Schomburgk n. 370. 654. 896.). Intra Brasiliam observata est forma typica ad fl. Amazonum: Poeppig n. 1383.; in prov. Bahiensis deserto pr. Caiteté et ad ripam fl. S. Francisci: Martius; pr. Bahiam: Salzmann n. 363., Lhotsky, Blanchet n. 84. 457., Schüch n. 5201.; in prov. Goyaz: Burchell n. 6954.; in prov. Minarum pascuis ad fl. S. Francisci pr. Salgado: Martius, Claussen n. 299., Langsdorff; Serra de S. Antonio ejusdem prov.: Sello; prope Contagem et Lagoa Santa: Warming; in campis inter Taubaté et Mugy prov. S. Pauli: Riedel. — Var. β. in prov. Minarum: Pohl, Claussen. n. 71., e. gr. prope Barbacena: Warming. — Var. γ. loco non indicato: Pohl. — Fere toto anno florens. — Vaga et Extrabrasil.

12. JACQUEMONTIA HISPIDA SCHEELE: caule adpresse pubescente; foliis petiolum aequantibus cordatis mucronatis ciliatis glabris, supra densissime puncticulatis; pedunculis petiolum subaequantibus 1—2-floris hispidis, bracteis lanceolatis ciliatis; sepalis e basi lata cordata abrupte lanceolato-subulatis, hispido-ciliatis, corollae tubum aequantibus.

Jacquemontia hispida Scheele in Linnaea XXI. 751. Walpers, Annal. III. 110.

CAULIS herbaceus, volubilis, cum petiolis pedunculisque retrorsum hispidus, basi ramosus. COROLLA 5-loba coerulea, striis 5 viridibus pubescentibus, lobis tubum aequantibus ovatis acutis. GENITALIA tubum aequantia. STIGMATA ovata, complanata.

Ad *J. hirsutam* accedere videtur, sepalorum forma ab omnibus distincta.

Habitat in prov. Minarum: Hartleben. (Non vidimus). — Oreas?

13. JACQUEMONTIA GRANDIFLORA MEISSN. undique fuscescenti-tomentella; foliis e basi rotundata v. cordata ovatis pedunculis folio longioribus apice densifloris; sepalis oblongo- v. ovato-lanceolatis subacuminatis, demum glabrescentibus, ciliolatis; corolla pollicari.

Jacquemontia ferruginea β. elongata Choisy in Herb. Mart.! DC. Prodr. IX. 396. (excl. cit. Blanch.).

Ipomoea Velloziana Mart. Herb. Fl. Bras. n. 240. sive Regensb. Bot. Zeit. Flora 1838. I. Beibl. 144.

Var. β. GLABRESCENS, foliis majoribus longe petiolatis viridibus, utrinque pilis brevibus conspersis v. subglabris.

FOLIA acuminata v. mucronata, 1—1½—3 poll., in β. 4—5 poll longa, 10—24 lin. — 3 poll. lata, petiolo tenui 6 — 8 lin. v. 2—3 poll. longo, venis parum conspicuis. PEDUNCULI 1½—7 poll. longi, cyma contracta capituliformi, 15—5-flora, ramis pedicellisque brevissimis, BRACTEIS lanceolatis linearibusve acutis 3 — 6 lin. longis, exterioribus in var. β. elliptico-oblongis. SEPALA herbacea, 4—5 lin. longa, 1½—2 lin. lata, acuta v. vix acuminata. COROLLA infundibuliformis, glabra, coerulea, fundo albo, striis 5 obscurioribus. STIGMA (fide SELLO) capitato-bilobum.

Habitat in sepibus montium, in terra argillosa, pr. Sebastianopolin, m. Apr. — Sept.: Claussen, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 240.; in sylvis pr. Caraça prov. Minarum: Sello. — Var. β. ad Pedra Branca, cacumen in ditione montium Caldena pr. Caldas prov. Minarum: Regnell III. n. 201. — Dryas, Oreas.

14. JACQUEMONTIA FERRUGINEA CHOISY: caule ferrugineo-tomentoso; foliis e basi subcordata ovato-lanceolatis acutis v. mucronulatis utrinque ferrugineis; pedunculis folia aequantibus, cymis umbelliformibus multifloris; sepalis lineari-lanceolatis acuminatis v. mucronulatis aequalibus villosis; corolla pollicari.

Jacquemontia ferruginea Choisy, Conv. rar. 139. DC. Prodr. IX. 396. (excl. β. et cit. Mart. Obs. n. 1257., cfr. J. grandiflora et capitellata).

Convolvulus ferrugineus Steudel, Nomencl.

Var. β. AMBIGUA Meissn. foliis e basi rotundata v. leviter cordata ovatis oblongisque, supra demum glabratis; cymis brevissime bifidis capituliformibus; sepalis ovato- v. oblongo-lanceolatis setaceo-acuminatis fulvo-tomentellis; corolla 6—9 lin. longa.

Jacquemontia ferruginea β. elongata Choisy l. c. ex parte (scil. excl. cit. Mart. n. 240.).

Var. γ. RUFA Choisy l. c., tomento fortiore velutino rufo-fusco, petiolis saepe brevioribus (5—3 lin. longis) crassis, foliis demum coriaceis supra glabratis; bracteis infimis foliaceis lanceolatis interdum petiolatis (6—9 lin. longis, 1—2 lin. latis), interioribus setaceo-linearibus; sepalis anguste acuminatis demum glabratis.

Var. δ. MUCRONATA Meissn., foliis breve petiolatis, vix cordatis, ovato-oblongis obtusis mucronatis (1½ poll. longis, 9 lin. latis, petiolo 2—3 lin. longo); bracteis calyce brevioribus, filiformi-linearibus; sepalis acute acuminatis (3 lin. longis).

Typi speciei specimina authentica non vidimus. Sepala dicuntur 3 lin. longa, corolla coerulea glabra. — Var. β. nostra est planta volubilis, undique fulvo-tomentella. FOLIA mucronata v. breviter acuteque acuminata, subtus pallidiora et prominulo-penninervia, 1—3-pollicaria, 8—20 lin. lata, petiolo 3—5— raro 12 lin. longo. PEDUNCULI 1 — 3-pollicares, cymis bifidis multifloris densis v. passim paucifloris laxioribus, ramis 1—2 lin., pedicellis ½— vix 1 lin. longis, BRACTEIS filiformibus v. linearibus 3 — 4 lin. longis. SEPALA herbacea, 3 lin. longa, aequalia. COROLLA infundibuliformis, coerulea (in var. γ. alba), glabra. Caet. ign.

Habitat forma typica in prov. S. Pauli: Lund. — Var. β. in Serra da Jacobina prov. Bahiae: Blanchet n. 2629.; loco non indicato: Sello. — Var. γ. in prov. Minarum: Ackermann, Claussen. — Var. δ. in Surinami ditione Para: Wullschlaegel. — Vaga et Extrabras.

15. JACQUEMONTIA GUYANENSIS Meissn. undique fulvo-velutina; foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata ovatis v. ovali-oblongis obtusissimis emarginatisve mucronatis; pedunculis folio longioribus, cymis capituliformibus densifloris, ramis pedicellisque brevissimis; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis aequalibus fulvo-tomentosis; corolla 8 lin. longa.

Convolvulus Guyanensis Aubl. Guyan. I. 136. t. 52.

Ipomoea Guyanensis Choisy in DC. Prodr. IX. 366. Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 353.

Convolvulus mucronifer Choisy in Herb. Acad. Monac.! DC. Prodr. IX. 414.

Suffrutex, basi ramosus, ramis decumbentibus (fide Mart.) apice volubilibus. Pubescentia densa, indistincte stellata, crispula, fulva v. ferruginea. Folia remota, integerrima v. passim obsolete repanda v. subdentata, 1—2-pollicaria, 7—12 lin. lata, petiolo 2—4— rarius 8 lin. longo, venis vix conspicuis. Pedunculi 2—4-pollicares, subinde apice bifidi, ramis pedicellisque vix 1 lin. longis, bracteis lineari-subulatis 2—3 lin. longis, cyma capitulum hemisphaericum diam. 8—12 lin. mentiente multiflora v. multo minore pauciflora. Sepala herbacea, 3—4 lin. longa. Corolla infundibuliformis, patentissima, alba v. coerulea, limbo subintegro. Genitalia brevissime exserta, alba. Stigmata ovali-oblonga, plana. Fruct. ignot. (Martius, Obs. Mss. n. 2371.).

Habitat in Guyana gallica (Aublet, Leprieur n. 133.); in anglica (Schomburgk n. 35. 101. 708. 892.), et in batavae ditione Para (Wullschlaegel). Intra Brasiliam in sepibus pr. Joazeira et in sylvis dictis Catingas Serra de Tiuba, prov. Bahiensis, m. Mart., Apr.: Martius. — Hamadryas et Extrabrasil.

16. JACQUEMONTIA CAPITELLATA Choisy: procumbens, undique pube brevi laxa fusco-villosula; foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata oblongis acutis obtusisve mucronulatis; pedunculis folio longioribus, cymis capituliformibus 7—12-floris; sepalis ovato-oblongis acuminulatis; corolla campanulata semipollicari.

Jacquemontia capitellata Choisy in Herb. Ac. Mon.! DC. Prodr. IX. 398.

Jacquemontia ferruginea β. Choisy ibid.! et in Prodr. l. c. quoad cit. Mart. Obs. Mss. 1257. (cfr. J. ferruginea β.).

Caules e basi lignescente plures, divaricati, elongati, subsimplices, procumbentes et flagellorum instar supra terram diffusi (ut videtur non volubiles), internodiis ½—1-pollicaribus. Pubescentia undique brevissima, subtomentosa, fuscescens. Folia 9—15 lin. longa, 3—7 lin. lata, petiolo 1—2 lin. longo, nervis supra obsoletis subtus subprominulis, pube supra demum rarescente. Pedunculi 1½-poll., pedicellis vix 1 lin., bractfis subulato-linearibus 2—3 lin. longis, cyma densiuscule 7—12-flora. Sepala 3 lin. longa, subaequalia. Corolla coerulea. Stigma transverse oblongum emarginato-bilobum. Capsula 8-valvis. (Mart. Obs. Mss. n. 1257.).

Habitat in saxosis ferruginosis montium Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Martius, Riedel n. 547.; ibidem, in altitudine 4—5000 ped.: Warming. — Toto fere anno florere videtur. — Oreas.

17. JACQUEMONTIA PROSTRATA Choisy: volubilis, foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata v. subcordata oblongis mucronulatis acutisve, subtus cum ramis pedunculis sepalisque minute fulvo-tomentellis, supra parce pilosulis mox glabratis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus, cymis capituliformibus; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis; corolla late infundibuliformi semipollicari.

Jacquemontia prostrata Choisy in Herb. Ac. Monac.! DC. Prodr. IX. 399.

Simillima *J. capitellatae* et fortasse potius ejus varietas, attamen constanter differre videtur caule volubili, pubescentia subtiliore tomentosa (nec villosula) supra parca et cito evanescente, nec non sepalorum acumine longiore et angustiore. — Caulis prostratus, 3—4-pedalis, ramosus (Mart.), ex specim. apice volubilis. Folia 1½—2½ poll. longa, 6—12 lin. lata, petiolo ½—1½ lin. longo. Pedunculi 1—2-poll., rami pedicellique ½—1 lin. longi, bracteis linearibus acutis 3—4 lin. longis, cymis 7—15-floris. Sepala 3 lin. longa, subaequalia. Corolla pallide coerulea, striis 5 rubris, lobis brevibus acutis. Capsula 8-valvis. (Martius Obs. Mss. n. 881.).

Habitat in Morro do Tapanhoacanga prov. Minarum: Sello; in siccis montium Serra Branca prov. Minarum, m. Mart.: Martius, in fruticetis siccis pr. Agua Quente prov. Goyaz, m. Sept.: Riedel. — Oreas.

Sectio II. CAPITATAE. (Ipomoeae § Cephalanthae *Choisy in DC. Prodr. IX. 363.*).

Flores in cyma contracta densa sessiles v. subsessiles, capitulum (rectius glomerulum) saepius involucratum globosum v. hemisphaericum formantes.

§. 1. Caules volubiles. Capitula involucrata sc. bracteis majoribus foliaceis v. membranaceis cincta.

18. JACQUEMONTIA CHOISYANA Meissn. undique fulvo-velutina; foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata ovatis obtusis, obsolete crenulatis; pedunculis folio subaequalibus, capitulis subglobosis, bracteis setaceo-acuminatis, exterioribus ovatis calyces aequantibus longe hirsutis, interioribus duplo angustioribus; sepalis lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis, corolla 8 lin. longa dimidio brevioribus.

Ipomoea lasioclados Choisy in Herb. Mart.! (non Herb. Ac. Mon.). DC. Prodr. IX. 357. (cfr. infra adnot.).

Caulis basi lignescens, ramosus, ramis procumbentibus? elongatis simplicibus apice verisimiliter volubilibus, internodiis 1—2-pollicaribus. Pubescentia ubique densissima fulva v. ferruginea v. demum canescens. Folia subcoriacea, constanter obtusa, mucronulata v. mutica, margine subcrenulata v. undulata, 1—2-pollicaria, 8—18 lin. lata, petiolo 2—4 lin. longo crassiusculo, venis subtus demum prominulis. Pedunculi 8—15 lin. passim 4—5 lin. longi, capituli diametro 9 lin., bracteis subherbaceis. Sepala 4—5 lin. longa, longe aristato-acuminata. Corolla late infundibuliformis, glabra, alba, striis 5 roseis. Stigmata ovalia, plana. Capsula globosa, 4-valvis.

Adnot. Nomine „*Ipomoea lasioclados*“ *Choisy* propria manu in Herbariis designavit species duas, foliis quidem et pubescentia simillimas, bracteis vero sepalisque et vegetationis modo diversas et, ex nostro arbitrio, certe separandas. Altera scilicet, a Principe Neuwied lecta et in Herb. Martii servata, sed in DC. Prodr. non citata, est *Jacquemontia Choisyana* nostra, caule volubili, capitulis involucratis et sepalis longe aristatis insignis; — altera vero (quam auctor *Orthipomoeis* suis adsociavit), constans e speciminibus ab ill. Martio lectis, in DC. Prodr. citatis et in Herb. Acad. Monac. (non Mart., ut Choisy incaute scripsit) servatis, est *Jacquemontia rufo-velutina*, infra describenda, caule non volubili, capitulis exinvolucratis et sepalis haud aristatis distincta.

Habitat in campis Brasiliae australi-orientalis, loco proprio non indicato: Max. Princeps Neuwied; in prov. Minas Geraës: Ackermann. — Oreas, Dryas?

19. JACQUEMONTIA TAMNIFOLIA Griseb. foliis longe petiolatis, e basi rotundata v. cordata ovatis, acute acuminatis cauleque pilosis v. subglabris; pedunculis folio subaequalibus, capitulis hemisphaericis; bracteis exterioribus lanceolatis v. ovato-lanceolatis foliaceis capitulum superantibus parce pilosis, interioribus sepalisque linearibus rufo-hirsutis corollam 4—5 lin. longam aequantibus v. superantibus.

Ipomoea tamnifolia Linn. Sp. 230. (Dill. Elth. 428. t. 318. f. 414. Choisy in DC. Prodr. IX. 365. (non Burm.).

Convolvulus crinitus Desr. in Dict. Enc. III. 568.

Convolvulus ciliatus Vahl, Ecl. II. 13. (non Roth).

Convolvulus villosus Pers. Enchir. I. 177.

Convolvulus tamnifolius G. F. W. Mey. Prim. Esseq. 95.

Convolvulus capitatus Rafin. Fl. Ludov. 46. (non Cav., nec Desr.).

Ipomoea trichocephala G. Don, Gen. Syst. l. c.

Jacquemontia tamnifolia Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 474.

Herbacea, CAULE volubili elongato remote folioso, internodiis 2—6-pollicaribus. FOLIA integerrima, subtus pallidiora, 1½—3-pollicaria, 7—18 lin. lata, petiolo tenui 10—24 lin. longo, nervis tenuibus. PEDUNCULI axillares, 2—3½ poll. longi, capitulis densifloris, diam. 10—18-lin. BRACTEAE involucrales 9—12 lin. longae, utrinque attenuatae; interiores flores subaequantes, circ. 6 lin. longae, 1 lin. latae. SEPALA anguste linearia, acuta, 3—5 lin. longa, dense longeque rufo-hirsuta. COROLLA infundibuliformis, 4—5 lin. longa, violacea, glabra. STIGMATA ovoidea. CAPSULA globosa, 2-locularis, 4-valvis, 4-sperma. SEMINA minute scabriuscula. (MARTIUS Obs. Mss. n. 3256.).

Habitat in Americae borealis parte australi calidiore, in insulis Antillanis, Guyana gallica (Poiteau n. 106.), batava (Wullschlaegel n. 766.), et in anglica (Schomburgk n. 58. 119. 171. 893.). Intra Brasiliam lecta est in sylvis, campis, sepibus prov. Pará pr. Almeirim: Martius, Burchell n. 10029.; circa Santarem: Spruce n. 699.; in ripa fl. Tocantins inter Funil et S. Joâo: Burchell n. 8937. 9008.; in prov. Bahiensi pr. Ilheos: Riedel n. 130.; pr. Bahiam: Blanchet n. 3163. — Floret m. Apr., Maj. — Hamadryadi-Najas et Extrabrasil.

20. JACQUEMONTIA ERIOCEPHALA MEISSN. undique dense fulvo-velutina; foliis longe petiolatis ovatis v. ovalibus acuminulatis mucronatisve; pedunculis folia longe superantibus, capitulis magnis hemisphaericis longe ferrugineo-villosis sericeis, bracteis acuminatis calyces vix superantibus, exterioribus foliaceis ovato-lanceolatis, interioribus sepalisque linearibus aristatis corolla pollicari dimidio brevioribus.

Tabula nostra CXI. Fig. II.

Ipomoea eriocephala Moricand, Pl. Nouv. Amer. 43. t. 29. Choisy, Conv. rar. 135. DC. Prodr. IX. 366.

Var. ? β. MAYNENSIS Meissn., foliis cordatis ovatis cauleque glabris (subtus sub lente parce puberulis); capitulo mediocri (nondum perfecte evoluto diam. 10 lin.), bracteis exterioribus late ovalibus v. subrotundis obtusissimis pube brevissima velutino-tomentosis sericeis; sepalis ferrugineo-villosis.

(Verisimiliter species distincta, involucro nimis a *J. eriocephala* diversa, sed ex specim. suppetente haud rite definienda).

HERBA perennis (teste RIEDEL), CAULE volubili remote folioso, internodiis 2—4-pollicaribus. Pubescentia simplex (nec stellata), in foliis adpressa, in caule petiolis pedunculisque patula, in partibus junioribus pulchre holosericea. FOLIA acuta v. obtusa mucronulata, basi rotundata v. leviter cordata v. subtruncata, integerrima v. basin versus interdum undulato-subdentata, 2½—5 poll. longa, 15—36 lin. lata, acumine 2—3 lin., petiolo 1—3 poll. longo tenui, venis pinnatis semipatentibus utrinque conspicuis. PEDUNCULI 5—8-pollicares; capitula diam. 1—2½ poll. BRACTEAE 9 lin. longae, exteriores 3—4 lin. latae, interiores multo angustiores haud breviores. SEPALA 6 lin. longa, setaceo-acuminata. COROLLA infundibuliformis, alba, striis 5 extus pilosis in limbi denticulos excurrentibus. STIGMA capitato-bilobum. Fruct. ign. (MARTIUS Obs. Mss. n. 1224.).

ADNOT. Var. β. *sericea* Choisy l. c. est nil nisi planta junior, recentior, neque var. γ. *abbreviata* Choisy l. c. (quam non vidimus) „omni parte minor, foliis mucronatis, pilis albidioribus", varietatis nomen mereri videtur. — MARTII Obs. Mss. 3255., quam CHOISY sub *J. eriocephala* citat, vix huc spectat, sed ad speciem recognoscendam insufficiens et in Herb. Acad. Monac. ad specimen unicum (imperfectum) relata est, quod rite determinari non potest, sed nobis *Pharbitis* quaedam esse videtur.

Habitat in prov. Minarum sepibus pr. Sabara: Martius; ad fl. Parahybuna et pr. Lagoa Santa: Warming; in prov. Bahiensis locis collinis umbrosis pr. Ilheos et inter S. Joâo et Rio Alcantara: Riedel; pr. Bahiam: Blanchet n. 1978. 1983., Mart. Herb. Fl. Bras. n. 984., Schüch; ad Rio da Onça: Sello. — Var. β. in prov. Peruviana Maynas ad fl. Amazonum: Poeppig n. 2440. — Floret m. Nov.—Jun. — Vaga.

21. JACQUEMONTIA BRACTEOSA MEISSN. undique subsericeo-velutina; foliis breve petiolatis cordatis ovatis subtus rufescentibus; pedunculis petiolum v. demum folium aequantibus, capitulis magnis hemisphaericis; bracteis membranaceis acuminatis flores subaequantibus, exterioribus ovatis oblongisve, interioribus sensim angustioribus, intimis sepalisque anguste linearibus corolla 8 lin. longa brevioribus.

Habitus praecedentis, sed pubescentia breviore fasciculata (non tamen distincte stellata) pallide fulva. — CAULIS volubilis, glabrescens. FOLIA integerrima, acuminulata v. mucronata, 2—3-pollicaria, 1—2 poll. lata, petiolo tenui 5—9 lin. longo. PEDUNCULI 10 lin.—2 poll. longi, capituli diam. 1½—2 lin. BRACTEAE exteriores coloratae? 8—10 lin. longae, 5—7 lin. latae, acumine subserrulato. SEPALA 5—6 lin. longa. COROLLA infundibuliformis, alba, glabra. STIGMATA ovalia, plana. Fruct. ign.

A simillima praecedente jam pubescentiae indole et bracteis facile dignoscenda.

Habitat in campis pr. Lagoa Santa prov. Minarum rarissima: Warming. Floret m. Martio. — Oreas.

22. JACQUEMONTIA MONTANA MEISSN. undique dense fulvo-velutina; foliis longe petiolatis, e basi rotundata v. truncata v. leviter cordata ovatis v. deltoideis oblongisve integris trilobisque v. serrato-dentatis; pedunculis folia longe superantibus, capitulis hemisphaericis, bracteis exterioribus foliaceis lanceolatis acutis calyces superantibus; sepalis lanceolatis acutiusculis sericeo-villosulis, corolla semipollicari dimidio brevioribus.

Ipomoea montaná Moricand, Pl. Nouv. Amer. 44. t. 30. Choisy in DC. Prodr. IX. 364.

Habitus et pubescentia *J. bracteosae.* FOLIA acuta v. obtusa cum mucronulo, saepius triloba v. remote v. densiuscule serrata v. inciso-dentata, 2—3-pollicaria, 12—20 lin. lata, petiolo tenui 1—2 poll. longo, lobis, dum adsunt, ovato-triangularibus, intermedio majore 1½—2 poll. longo, 12—15 lin. lato, lateralibus dimidio v. plus minoribus patentibus, venis pinnatis semierectis parallelis rectis. PEDUNCULI graciles, 4—9-pollicares, capituli diam. 9—18-lin. BRACTEAE exteriores 6—9 lin. longae, 1½—3 lin. latae. SEPALA 3 lin. longa, acutiuscula, vix acuminata, villositate multo breviore quam *J. eriocephalae.* COROLLA infundibuliformis, lutea, glabra. STIGMA (quod non vidimus) ex MORICAND capitato-didymum. Caps. ign.

Nimis fere affinis sequenti, attamen vix ejus varietas, pedunculis elongatis, bracteis constanter duplo v. plus angustioribus etc. statim dignoscenda. Variat indumento foliorum interdum supra albido, subtus fulvo.

Habitat in montibus Serra da Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 2533. — Hamadryas.

? 23. JACQUEMONTIA SERRATA MEISSN. undique villoso-pubescens; foliis ovatis oblongisve indivisis v. trilobis serratis v. subintegris; pedunculis folia superantibus, capitulis hemisphaericis, bracteis exterioribus foliaceis ovatis v. obovatis calyces superantibus; sepalis ovato-lanceolatis sericeis, corolla 7—8 lin. longa dimidio brevioribus.

Ipomoea serrata Choisy, Conv. rar. 135. DC. Prodr. IX. 364.

Var. *α.* MAJOR, omni parte major et pube adpressa v. brevissima subvelutino-tomentosa, foliis rigidulis ovato- v. subhastato-oblongis indivisis v. passim divaricato-trilobis leviter repando-serratis v. subintegerrimis, bracteis exterioribus ovatis.

Var. *β.* MINOR, omni parte minor et pube longiore laxiore villosula, foliis mollibus subcordatis ovatis v. suborbicularibus indivisis grossiuscule serrato-dentatis, bracteis e basi attenuata late ovatis v. ovali-oblongis.

Var. *γ.* ACUTIFOLIA, pube brevi velutino-canescens, foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis acutis indivisis undulato-brevidentatis, pedunculis vix folium aequantibus. (Caet. ut in *β.*).

Var. *δ.* TRILOBA Choisy l. c., dense velutino-tomentosa, foliis breve petiolatis e basi rotundata v. subtruncata trilobis passimque indivisis, lobis oblongo- v. lineari-lanceolatis acutis obtusisve remote breviserratis v. subintegris, intermedio lateralibus divaricatis duplo v. plus longiore. (Caet. ut in *β.*).

Var. *ε.* OBTUSATA Moric. in Herb., foliis breve petiolatis velutinis trilobis, lobis subcuneatis obtusis v. truncatis emarginatisve muticis brevidentatis. (Caet. ut in *δ.*).

CAULIS volubilis, remote foliosus, in var. *α.* basi lignescens. FOLIA polymorpha, obtusa mucronulata v. rarius acuta, juniora sericea, 1—3-pollicaria, in *α.* et *β.* 8—15 lin., in reliquis 2—8 lin. lata, petiolo in *α.* et *β.* 4—20 lin. longo tenui, in *γ.* ½—2 lin., in *δ.* et *ε.* 3—6 lin. longo, venis pinnatis patulis rectis subtus conspicuis. PEDUNCULI 1—5-pollicares, capitulorum diam. 9—18 lin., BRACTEIS exterioribus 8—12 lin. longis, 4—8 lin. latis, acutis integerrimis. SEPALA 3—4 lin. longa, acutiuscula (haud acuminata), sericea. COROLLA infundibuliformis, flava, glabra. CAPSULA ovato-globosa. SEMINA glabra.

Habitat var. α. in sepibus sylvisque pr. Lage, prov. Bahiensis, et pr. Salgado prov. Minarum: Martius. — Var. β. in paludosis prov. Bahiensis: Blanchet n. 2883. 3159. — Var. γ. in Pernambuco: Houllet. — Var. δ. et ε. prope Igreja Velha et Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3395. — Vaga.

§. 2. Caules erecti, non volubiles.

24. JACQUEMONTIA RUFO-VELUTINA MEISSN. undique ferrugineo-velutina; foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata ovatis v. ovalibus oblongisque, apice rotundatis, subtus prominulo-nervosis; pedunculis axillaribus, folia aequantibus, capituli hemisphaerici bracteis exterioribus lanceolatis, interioribus subulato-linearibus calyces subaequantibus sepalisque tomentosis.

Tabula nostra CXI. Fig. I.

Ipomoea lasioclados Choisy in Herb. Ac. Monac. (cfr. supra adnot. ad calcem Jacquemontiae Choisyanae).

SUFFRUTICOSA, 1—3-pedalis, CAULE erecto simplici conferte folioso, basi lignescente, internodiis vix ultra pollicem longis. Pubescentia omnino *Jacquemontiae Guyanensis.* FOLIA rigidula, mucronulata, integerrima, summa sessilia, 1—1½ poll. longa, 6—10 lin. lata, petiolo 1 lin. longo. PEDUNCULI folia demum superantes, 1½—2 poll. longi, capitulis diam. 6—9 lin. SEPALA 3—4 lin. longa, lanceolato-linearia, acutiuscula, tomentosa (nec hirsuta). COROLLA infundibuliformis, 7—8 lin. longa, coerulea, glabra. STIGMA bilobum. CAPSULA ovato-globosa, calycem aequans, glabra, ex apice 4-valvis, bilocularis, 4-sperma. SEMINA glabra. (MARTIUS Obs. Mss. n. 1321.).

Habitat in prov. Minarum campis glareosis: Riedel, Pohl; in montibus altis pr. Cidade Diamantina, m. Majo: Martius; in campis sterilibus petrosis pr. Lagoa Santa, m. Nov.—Jun. fl.: Warming. — Oreas.

25. JACQUEMONTIA SPHAEROCEPHALA MEISSN. undique ferrugineo-velutina; foliis breve petiolatis, e basi rotundata ovalibus oblongisque obtusissimis mucronatis, subtus prominulo-nervosis; capitulis in summis axillis subsessilibus approximatis globosis, bracteis omnibus linearibus; sepalis lanceolato-linearibus, dense villosulis.

FRUTICOSA, bipedalis. FOLIA integerrima, non cordata, passim subundulata, 2—4-pollicaria, 1—2 poll. lata, petiolo 3—5 lin. longo, venis semipatentibus. CAPITULA diam. pollicari, in spicam terminalem 3—4-pollicarem subcontinuam foliis nonnullis interspersam approximata. BRACTEAE calyces aequantes v. superantes, 5—8 lin. longae. SEPALA 5 lin. longa, acuminata, acutiuscula. Corollam non vidimus (alba, teste RIEDEL). CAPSULA calycem subaequans, ovato-globosa, glabra, bilocularis, 4- v. demum 8-valvis.

Praecedenti affinis, inflorescentia distinctissima.

Habitat in campis siccis petrosis pr. Paracatú prov. Minarum, m. Sept.: Riedel. — Oreas.

26. JACQUEMONTIA ACROCEPHALA MEISSN. undique dense ferrugineo-velutina; foliis confertis sessilibus, e basi rotundata ovali-oblongis obtusis abrupte acuminulatis, fortiter reticulato-venosis; capitulo terminali solitario subsessili, foliis involucrato et superato, bracteis interioribus sepalisque lanceolato-linearibus acuminatis sericeo-villosulis.

CAULES e basi lignosa plures, ½—1-pedales, erecti, dense foliosi, internodiis 4—6 lin. longis. FOLIA 2—3½ poll. longa, 9—18 lin. lata, venis adscendentibus supra impressis subtus elevatis, acumine 2—3 lin. longo plerumque plicato subulato recurvo. CAPITULUM globosum, compactum, diam. 9—12-lin.; BRACTEAE exteriores foliis similes, oblongo-lanceolatae, acuminatae, 15—18 lin. longae, interiores calyces subaequantes. SEPALA 6 lin. longa. Corollam non vidimus (alba, teste RIEDEL). Caet. ign.

Habitat in campis arenosis ad fl. Rio Pardo prov. S. Pauli, m. Oct.: Riedel. — Oreas?

SECTIO III. ANOMALAE s. HETEROGENEAE.

Pedunculi axillares 1—3-flori v. racemoso-pauciflori.

27. JACQUEMONTIA GRACILIS CHOISY: undique parce puberula; foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata v. subcordata ovato-ellipticis obtusis apiculatis; pedunculis folio longioribus tenellis, apice bifidis subracemoso-paucifloris; sepalis ovatis v. ovalibus acutiusculis glabrescentibus ciliolatis, corolla late infundibuliformi triplo brevioribus.

Jacquemontia? gracilis Choisy in DC. Prodr. IX. 399.

HERBA volubilis, remote foliosa. FOLIA pollicaria, 6 lin. lata, apiculo mucroniformi ½ lin., petiolo ½—1 lin. longo. PEDUNCULI 1—1½ poll., rami pedicellique 1—3 lin. longi, BRACTEIS setaceis minutis. SEPALA membranacea, demum coriacea, 3 lin. longa, subaequalia. COROLLA alba? 9 lin. longa, glabra, lobis obtusis. STIGMATA ovalia plana. CAPSULA calycem paullo superans, globosa.

Habitat in sepibus ad praedium Terra Nova versus fl. S. Francisco, prov. Pernambucanae, m. Majo; Martius. — Hamadryas.

28. JACQUEMONTIA AGRESTIS MEISSN. caule erecto simplici dense pubescente; foliis e basi rotundata v. cordata ovatis acutis parce pilosulis obsolete punctatis; pedunculis folio subaequalibus, apice 2—3-floris; sepalis ovato-lanceolatis acuminulatis parce pilosis; corolla anguste infundibuliformi dimidio brevioribus.

Convolvulus agrestis Mart. Mss. in Herb. Ac. Mon. Choisy in DC. Prodr. IX. 405.

Herba annua, radice fibrosa; caule erecto, simplici, tenui, 4—8-pollicari, fulvo-puberulo. Folia 10—18 lin. longa, 7—14 lin. lata, petiolo 2—8 lin. longo. Pedunculi axillares, 9—15 lin., pedicelli alterni 1—2 lin. longi, bracteis exiguis. Sepala membranacea, 2-lin.; corolla 5 lin. longa, coerulea. Stigmata ovalia, plana. Capsula calyce paullo major, globosa, diam. 3 lin., glabra, ex apice 8-valvis. Semina trigono-ovoidea, nigricantia, glabra, ruguloso-asperula, marginibus acutis pallidis undulato-crenulatis.

Habitat in agris et campis herbidis ad fl. S. Francisco pr. Joazeira prov. Bahiensis: Martius. Floret m. Aprili. — Hamadryas.

29. JACQUEMONTIA EVOLVULOIDES Meissn. pubescens; foliis breve petiolatis ovatis acutis; pedunculis tenellis apice 1—3-floris; sepalis herbaceis ovato-lanceolatis acuminatis puberulis, corolla late infundibuliformi triplo brevioribus.

Var. *α.* longepedunculata, parce pubescens v. subtomentosa, caule elongato gracillimo effuso v. procumbente v. apice volubili, foliis basi cordatis v. rotundatis, pedunculis folia plus minus longe superantibus.

Tabula nostra CXII.

Ipomoea evolvuloides Moricand, Pl. Nouv. Amer. 47. t. 32. Choisy l. c. 373.

Var. *β.* brevipedunculata, rufo-tomentosa, caule validiore erecto v. adscendente, foliis cordatis plerumque deflexis, pedunculis folia subaequantibus v. vix superantibus.

Var. *γ.* Tweediei, tomentosa, foliis e basi rotundata v. attenuata oblongis, pedunculis brevissimis (2—4 lin.), calyce 3 lin. longo.

Suffruticosa, multicaulis v. e basi ramosa, valde variabilis. Pubescentia nunc (praecipue in var. *β.*) brevissima, densa, fasciculata, indistincte stellata, crispula, nunc minus densa v. immo parca, in ramis pedunculisque saepius glandulifera et pilis longioribus simplicibus mixta. Rami basi lignescentes, in var. *α.* pluripedales, laxi, decumbentens v. adscendentes, interdum denique volubiles; in *β.* et *γ.* breviores, densius foliosi. Folia plerumque 10 lin. longa, 4—7 lin. lata (vix unquam majora, interdum dimidio minora), petiolo 1—5 lin. longo, lamina saepe complicata et deflexa. Pedunculi axillares, patuli, in var. *α.* 1—2½ poll., in *β.* 4—8 lin. longi, hinc inde bracteolis exiguis alternis sterilibus muniti (inflorescentia igitur proprie racemosa), pedicellis 1—3 lin. longis. Sepala viridia, submembranacea, acumine interdum subulato. Corolla rotato-infundibuliformis, coerulea, glabra, limbi subintegri diametro 6—7 lin. Stigma bilobum, lobis ovalibus. Capsula calycem aequans, globosa, glabra, 2-locularis, 4-sperma. Semina ex Moricand trigono-ovata, asperula, angulis membrana fimbriata flava cinctis. (Martius Obs. Mss. n. 2201.).

Habitat var. α. in Savanis pr. Pirara Guyanae anglicae (Rich. Schomburgk n. 505. 687. 797. 895.); in Brasiliae prov. Piauhy et in campis pr. Joazeira aliisque locis prov. Bahiensis: Gardner 2250., Martius, Blanchet n. 1050. 2746. 1876. 2050.; in campis siccis et desertis pr. Contendas ad fl. S. Francisco: Martius; prope Anta prov. Goyaz: Pohl; pr. Villa de Batataës, prov. S. Pauli: Regnell III. n. 207. — Var. β. passim in campis pr. Lagoa Santa, prov. Minas Geraës: Warming; loco non indicato: Pohl. — Var. γ. in Banda oriental (Tweedie). — Floret toto anno. — Vaga et Extrabrasil.

30. JACQUEMONTIA CRASSIFOLIA Scheele: foliis breve petiolatis coriaceis ferrugineo-tomentosis oblongis utrinque obtusis mucronatis; pedunculis in summis axillis 1-floris, folio suo minuto bis v. ter longioribus, supra medium bibracteatis; sepalis membranaceis, exterioribus brevioribus oblongis acutis sparse stellato-puberulis, interioribus majoribus obovatis abrupte acuminatis glabris corolla campanulata duplo brevioribus.

Jacquemontia crassifolia Scheele in Linnaea XXI. 752.

Caulis volubilis, 3—8-pollicaris, ferrugineo-tomentosus. Folia integra v. vix undulato-repanda, venis subtus valde prominulis. Pedunculi patentes, tomentosi, bracteis ovatis. Corolla alba, limbi diam. 3—4lin., lobis tubo multo brevioribus. Stigmata 2 ovato-complanata.

An a praecedente distincta?

Habitat in prov. Minarum: Hartleben, ex Scheele.

31. JACQUEMONTIA? LINARIOIDES Meissn. undique puberula, caule diffuso; foliis lineari-lanceolatis utrinque acutis; pedunculis folio longioribus, apice 2—1-floris; sepalis herbaceis lanceolato-ovalibus acutis puberulis, corolla subcampanulata dimidio brevioribus.

„Convolvulus villosus Ruiz et Pav.“ Spreng. Mss. in Herb. Reg. Berol. (non Pers.).

Herbacea v. suffrutescens, pluricaulis v. basi ramosa, caulibus decumbentibus, gracilibus, non radicantibus nec volubilibus, internodiis 3—6 lin. longis. Folia acuta v. cuspidata, 5—9 lin. longa, 1—2 lin. lata, petiolo 1 lin. longo, nervo subtus prominulo, venis pinnatis plerumque inconspicuis. Pedunculi axillares, 1—1½ poll., pedicelli 1—2 lin. longi, bracteas filiformes vix superantes. Sepala 2— demum 3 lin. longa, acuminulata, aequalia. Corolla campanulato-infundibuliformis, 6 lin. longa, purpurea? glabra. Stigma ignotum (in specim. insectis destructum). Capsula calycem subaequans, globosa, glabra, 2-locularis, ex apice 4-valvis, 4-sperma. Semina glabra.

Habitat in Serra da Moeda: Sello. — Oreas.

32. JACQUEMONTIA? LINOIDES Meissn. humilis, glabra; foliis attenuato-subpetiolatis linearibus v. lineari-lanceolatis acutis; floribus in ramorum apice paucis sparsis brevissime pedicellatis; sepalis linearibus acutissimis glabris, margine scariosis.

Ipomoea linoides Choisy in DC. Prodr. IX. 354.

Var. *β.* major Choisy l. c., caulibus elongatis; pedunculis axillaribus terminalibusque racemoso-paucifloris; sepalis lanceolatis subulato-acuminatis glaberrimis, corolla dimidio brevioribus.

Typum speciei non vidimus. Ex Choisyo semipedalis; folia 1—1½ poll. longa, 1—2 lin. lata; sepala 1½ lin. longa. Corolla coerulea; capsula depressa, 8-sulcata. Semina glabra, trisulca. — Var. *β.*: Caules e radice fibrosa (perenni?) plures, herbacei, adscendentes, 1—1½-pedales, graciles, simplices v. parce ramosi (ut videtur non volubiles). Folia 1—2-pollicaria, 1—3 lin. lata. Racemi incluso pedunculo tenui 1—2½ poll. longi, laxe 6—2-flori, pedicellis subsecundis 1—3 lin. longis demum deflexis, bracteis setaceis ½—1 lin. longis. Sepala herbacea, 2 lin., corolla 4 lin. longa. Stigma ignot. Capsula globosa, calycem aequans.

Habitat in pascuis ad flum. Itapicurú, prov. Maranhão, m. Majo: Martius. — Najas.

33. JACQUEMONTIA RACEMOSA Meissn. volubilis, pubescens; foliis e basi cordata orbiculari-ovatis acuminulatis, passim obtuse repando-dentatis, dense fusco-punctatis; pedunculis axillaribus, folio longioribus, a medio racemoso-paucifloris; sepalis lanceolatis acuminatis fulvo-hirsutulis, corolla dimidio brevioribus.

Convolvulus breviacuminatus Mart. Mss. in Herb. Ac. Mon. Choisy l. c. 409.

Herba annua (Mart.), caulibus volubilibus, junioribus cum petiolis pedunculisque minute tomentellis et pilis longioribus patentibus mixtis. Folia plerumque integerrima, utrinque fulvo-pubescentia, 1—2-pollicaria, 8—18 lin. lata, petiolo tenui 3—8 lin. longo, sinu angusto, acumine vix 1 lin. longo, venis semipatentibus rectis, punctis glandulosis impressis fuscis creberrimis, supra interdum obsoletis. Pedunculi 2—3-pollicares, 7—3-flori, floribus secundis, pedicellis solitariis 3—4 lin. longis demum recurvis, bracteis setaceis vix 1 lin. longis. Sepala 3 lin. longa, aequalia. Corolla rotato-infundibuliformis, 6 lin. longa, diam. 6—7 lin., alba, fundo purpureo, glabra. Stigmata ovalia. Caps. ign. (Martius Obs. Mss. n. 2459.)

Species insignis; flores vere racemosi, evolutione adscendente! Nomen Martianum insignificans cum aptiore commutare placuit.

Habitat in pascuis et campis herbosis pr. praedia Campo Grande et Castello prov. Piauhy, et praed. Terra Nova, prov. Pernambucanae, m. Apr. Maj.: Martius. — Hamadryas.

SPECIES OBSCURA.

JACQUEMONTIA NUMMULARIA Choisy: volubilis? villosa; foliis crassiusculis cordatis mucronatis; pedunculis folio longioribus multifloris; sepalis ovatis, exterioribus acuminatis.

Convolvulus nummularius Vahl, Ecl. II. 13.

Jacquemontia nummularia Choisy, Conv. rar. 139. DC. Prodr. IX. 397.

Obs. A *J. violacea* vix diversa, monente Choisy l. c.

Habitat in America meridionali.

V. CONVOLVULUS L.

Convolvulus *Linn. Gen. n. 214. R. Brown, Prodr. Fl. N. Holl. 482. Choisy in DC. Prodr. IX. 399.* — Convolvuli *Sectio α. Endl. Gen. 654. n. 3803. Meissn. Gen. 275. (181.).*

Sepala 5 imbricata. Corolla infundibuliformis v. campanulata. Genitalia inclusa. Discus hypogynus annularis v. obsoletus. Ovarium biloculare, 4-ovulatum. Stylus indivisus; stigmata 2 filiformia v. clavata. Capsula bilocularis, 4—plurivalvis.

Herbae v. rarius frutices, caule procumbente v. erecto v. volubili, foliis sparsis integris v. dentatis v. lobatis, pedunculis axillaribus 1—multifloris, floribus mediocribus v. parvis, bracteis parvulis v. nullis.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

§. 1. Caulis volubilis (interdum diu decumbens, denique tamen volubilis).

A. *Pedunculus communis brevis cymoso-multiflorus.* Sepala ovata obtusa. Folia integerrima . . . . 1. C. nodiflorus.

B. *Pedunculus communis nullus,* flores axillares fasciculati v. subsessiles. Folia indivisa, integra v. sinuato-dentata.

1. Pedicelli fasciculati petiolum brevem aequantes. Sepala ovato-lanceolata puberula . . . . . 2. C. micranthus.
2. Pedicelli subnulli, subsolitarii. Sepala ovata, acuminata, villosissima . . . . . 3. C. chenopodioides.

C. *Pedunculi communes folia subaequantes v. superantes, 1—3- raro 5-flori.*

a. Folia indivisa, dentata v. subsinuata v. integerrima (rarius sublobata, cfr. *C. Montevidensis).*

† Sepala acuta v. acutiuscula.

1. Sepala ovata. Herba sericeo-tomentosa, foliis sagittato-lanceolatis, basi subdentatis . 4. C. incanus.
2. Sepala ovato-ovalia. Herba fulvo-tomentella, foliis sagittato-oblongis repando-dentatis . 5. C. Ottonis.
3. Sepala ovato-oblonga. Herba fulvo-velutina, foliis cordato-ovatis repando- v. inciso-dentatis 6. C. Hermanniae.

†† Sepala obtusa (interdum mucronulata).

1. Pedunculi folia superantes, 3—1-flori. Folia sagittata v. cordata v. subtrilobo-hastata . . . 7. C. Montevidensis.
2. Pedunculi folia aequantes, 3—4-flori. Folia cordata, elongata, auriculis truncatis . . . . . 8. C. truncatus.
3. Pedunculi folia superantes, 1—2- raro 3-flori. Folia cordato-hastata v. sagittata . . . . 9. C. arvensis.

b. Folia omnia v. saltem superiora lobata.

1. Folia inferiora cordata v. deltoidea crenata, superiora hastato-triloba v. laciniata . . . . 10. C. Bonariensis.
2. Folia omnia pinnatisecta, laciniis filiformibus 2—3-fidis . . . . . 11. C. laciniatus.

§. 2. Caulis non volubilis, erectus v. decumbens. Folia indivisa, integerrima.

1. Herba glabra. Pedunculi 1-flori. Sepala obovata, obtusa 12. C. Selloi.
2. Herba fulvo-villosa. Pedunculi 1- raro 2-flori. Sepala ovata, acuta . . . . . 13. C. mollis.
3. Fruticulus tomentellus. Pedunculi dichotomi, cymoso-multiflori. Sepala obtusiuscula . . . . 14. C. floribundus.

§. 1. Caulis volubilis (interdum diu decumbens, denique tamen volubilis). *Sectio* Strophocaulos *G. Don, Choisy in DC. Prodr. IX. 406.*

(1.) CONVOLVULUS NODIFLORUS Desr. undique fulvo-puberulus v. tomentosus; foliis e basi rotundata v. subcordata ovatis; pedunculis axillaribus brevibus cymoso-multifloris; sepalis ovalibus ovatisve obtusis corolla pluries brevioribus.

Convolvulus nodiflorus Desr. in Dict. Enc. III. 557. Choisy l. c. 414. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 474. (ex parte, cfr. adnot. ad Jacquemontiam confusam).

Convolvulus spiralis Roem. et Schult. Syst. IV. 302.

Convolvulus verticillatus H.B.K. Nov. Gen. III. 98.

Convolvulus mucronatus Benth. Pl. Hartweg. 120. n. 673.

Jacquemontia nodiflora G. Don, Gen. Syst. (ex parte?)

Var. β. deglabratus Choisy l. c., foliis, sepalis cauleque demum glabris, sepalis acutiusculis.

Frutex 6-pedalis (fide Mart.) v. suffrutex humilis, pube brevi, densa, indistincte fasciculata. Caulis ramosus, volubilis, demum glabrescens, basi lignosus, internodiis 1—3-pollicaribus. Folia acuta v. acuminata, mucronulata, integerrima v. repanda, 1—2-pollicaria, 6—18 lin. lata, petiolo tenui 3—8 lin. longo. Pedunculi 1—6 lin., pedicelli 1—2 lin., longi, bracteis setaceis exiguis, cymis corymbiformibus passim paucifloris. Sepala membranacea obtusissima v. subinde acutiuscula, subaequalia, 1—1½ lin. longa, puberula. Corolla infundibuliformis, 5—6 lin. longa, alba, glabra. Discus hypogynus cupuliformis. Stigmata 2 filiformia (cfr. tabula nostra CVI. fig. III.). Capsula calycem vix superans, globosa, glabra, 4- v. demum 8-valvis. Semina ovato-trigona, papilloso-scabriuscula, margine membranaceo angustissimo albo cincta.

Habitus omnino *Jacquemontiae* (cfr. *J. confusa),* sed stigmata filiformia elongata *Convolvuli.*

Habitat in insulis Antillanis vulgaris, in Mexico (Karwinski n. 608.), Guayaquil (Jameson n. 455., Hartweg n. 673.), Guatemala (Friedrichsthal n. 2.), Venezuela (Funk, Linden n. 384.) et in Bra-

silia fide auctor. nonnull., sed specim. Brasiliensia quae sub hoc nomine vidimus omnia stigmate a Convolvulo *abhorrent et ad* Jacquemontiam confusam *pertinent. — Var. β. in Mexico, Berlandier n. 22. Floret m. Oct.—Mart.*

(2.) CONVOLVULUS MICRANTHUS Roem. et Schult. foliis cordatis ovatis oblongisque obtusis mucronulatis repandis sinuatisve cauleque tomentosis; pedicellis axillaribus fasciculatis, petiolum brevem aequantibus; sepalis ovato-lanceolatis acutis, corolla parum brevioribus.

—*Convolvulus parviflorus Desr. l. c. (non Vahl). Plum. Am. ed. Burm. t. 94. f. 2.*

Convolvulus polycarpus H.B.K. Nov. Gen. III. 98.

Convolvulus micranthus Roem. et Schult. Syst. IV. 276. Choisy l. c. 414. Griseb. l. c. 474. (non Willd.).

Convolvulus Plumieri Spr. Syst. I. 602.

Jacquemontia micrantha G. Don, Gen. Syst.

Herba? volubilis. Folia pollicaria, petiolo vix semipollicari. Pedunculus communis brevissimus v. nullus. Sepala herbacea, aequalia, 1½ lin., corolla 2 lin. longa, purpurea, 5-fida. Capsula 4-valvis. Semina flavo-fusca, glabra, rugulosa, marginata. (Griseb.).

Habitat in Antillis et Mexico, — secundum cl. Grisebach etiam in Brasilia (unde tamen nulla vidimus specimina).

(3.) CONVOLVULUS CHENOPODIOIDES Desr. caule pilis longis albidis villoso; foliis ovatis, profunde sinuato-dentatis, utrinque glabris, dentibus inaequalibus obtusis; floribus axillaribus subsessilibus solitariis v. raro 2—4-nis; sepalis ovatis acuminatis villosissimis; corolla minima.

Convolvulus chenopodioides Desr. in Dict. Enc. III. 544. Choisy l. c. 409.

Caulis angulosus, debilis. Folia pollicaria, petiolo semipollicari. Bracteae lineares. Sepala 3—4 lin. longa. — Non vidimus.

Patria ignota. Comparationis causa hîc admissus.

(4.) CONVOLVULUS INCANUS Vahl: caule tomentoso-sericeo; foliis breve petiolatis, sagittato-lanceolatis rotundato-obtusis mucronatis incanis (1½ poll. longis), auriculis rotundatis; pedunculis folia aequantibus 2-floris, bracteis setaceis; sepalis ovatis acutis, exterioribus magis villosis; corolla extus pilosa.

Convolvulus incanus Vahl, Symb. III. 23. Choisy l. c. 409.
Convolvulus equitans Benth. Pl. Hartweg. 16. n. 98?

Habitat in America tropica (Vahl); in Mexico? (Hartweg). Non vidimus.

5. CONVOLVULUS OTTONIS Meissn. undique fulvo-tomentellus; foliis breve petiolatis, e basi profunde cordata sagittato-oblongis obtusis mucronulatis obtuse repando-dentatis, auriculis petiolo parallelis; pedunculis folia demum superantibus 1—2- v. cymoso-3—5-floris; sepalis obovato-ovalibus, corolla dimidio brevioribus.

Tabula nostra CXIII.

Ipomoea Ottoensis Choisy in DC. Prodr. IX. 378?

Caulis herbaceus, volubilis. Pubescentia minuta, densa, haud stellata. Folia 1—3-pollicaria, 5—10 lin. lata, petiolo tenui 3—6 lin. longo, sinu rotundato, auriculis 2—4 lin. latis paucidentatis apice saepius oblique truncatis v. emarginato-bilobis, venis subtus semiprominulis. Pedunculi plerumque biflori, 8 lin. — 3 poll., pedicelli 2— demum 6 lin. longi, bracteis lineari-subulatis 2—1 lin. longis. Sepala coriacea, margine demum scariosa, acutiuscula v. mucronulata, 3 lin. longa, aequalia, glabrescentia. Corolla infundibuliformis, 7—8 lin. longa, albo-rosea (teste Lindberg), striis 5 obscurioribus extus puberulis. Stigmata 2 teretia. Capsula calycem aequans, globosa, ex apice 4-valvis. Semina ovoidea, glabra.

Valde accedit ad *C. Bonariensem* et *Montevidensem*, sed jam foliorum auriculis nunquam divergentibus facile dignoscenda; *Ipomoea Ottoensis Choisy* ex diagnosi cum nostra exacte convenit, exceptis sepalis „lanceolatis."

Habitat pr. Caldas, prov. Minarum, m. Dec.: Lindberg n. 165., Regnell III. n. 205.; in Montevideo: Otto. — Oreas et Extrabrasil.

6. CONVOLVULUS HERMANNIAE L'Herit. undique fulvo-velutinus; foliis breve petiolatis cordatis ovatis obtusis leviter repando-dentatis crenatisve v. basi inciso-dentatis; pedunculis folia subaequantibus 2—1-floris; sepalis ovato-oblongis acutis, corolla dimidio brevioribus.

Convolvulus Hermanniae L'Hérit. Stirp. t. 33. Choisy l. c. 408.
Convolvulus crenatus Jacq. Coll. II. 277. Ic. rar. t. 315. Vahl, Symb. III. 31.
Convolvulus Vahlii Roem. et Schult. Syst. IV. 280. (non Spr.).
Ipomoea Hermanniae G. Don l. c.

Var. β. elongatus Choisy l. c., petiolis longioribus, foliis quandoque magis tomentosis erosisque.

Convolvulus crenatus β. Lam. Ill. n. 2073.
Convolvulus erosus Desr. in Dict. Enc. III. 558.

Var. γ. viridis Meissn., undique pube breviore subcanescens, viridis, foliis passim subintegerrimis, pedunculis plerumque 1-floris.

Caulis elongatus, subsimplex, procumbens, apice demum volubilis. Folia sericea, leviter et irregulariter dentata saepe undulato-crispula, plus minus plicato-nervosa v. rugosa, 10—18 lin. longa, 9 lin. lata, petiolo 4—5 lin., in var. γ. 5—9 lin. longo, nervis pinnatis supra impressis subtus prominentibus. Pedunculi ½—1½ poll., pedicelli 2—3 lin. longi, bracteis linearibus brevibus. Sepala herbacea, breviter acuminata, 3—4 lin. longa. Corolla late infundibuliformis, circ. semipollicaris, alba? striis 5 extus pilosis.

Habitat in Peruvia, Chile (Eschscholtz, Cuming), Mexico, Brasilia et Montevideo: Sello; et in Banda Oriental: Tweedie. Var. β. et γ. in Montevideo: Commerson, Sello.

7. CONVOLVULUS MONTEVIDENSIS Spreng. undique minute puberulus; foliis e basi cordata v. truncata hastato-ovatis, superioribus lanceolato-sagittatis v. subtrilobis, integris v. repando-dentatis, auriculis divaricatis; pedunculis folia superantibus, 3—1-floris; sepalis ovali-oblongis obtusis, corolla plus dimidio brevioribus.

Convolvulus Montevidensis Spreng. in Herb. Reg. Berolin.! Syst. I. 604. Choisy l. c. 415.

Var. β. Megapotamicus Meissn., pube densiore fusco-tomentellus, foliis (an omnibus?) oblongo- v. lanceolato-sagittatis, auriculis plerumque non divergentibus, sepalis distinctius mucronulatis acutisve.

Convolvulus Megapotamicus Spreng. Mss. in Herb. Reg. Berol.!

Herba volubilis, ramosa. Folia 2—1-pollicaria, 18—6 lin. lata, petiolo 10—3 lin. longo, nervis parum conspicuis, basilaribus palmatis; interdum (praesertim superiora) hastato-subtriloba (summa interdum linearisagittata), lobo intermedio acuto, lateralibus (s. auriculis) semper brevibus (1—6 lin. longis, 1—3 lin. latis) emarginato-bifidis. Pedunculi tenues, 1½—2½ poll., pedicelli 4—7 lin. longi, bracteis subulatis 2—1 lin. longis diu persistentibus. Sepala membranacea, 4—5 lin. longa, aequalia, obsolete

mucronulata, glabrescentia, interiora margine scariosa. COROLLA infundibuliformis, 10—12 lin. longa, glabra (in alabastro flavo-puberula), alba, striis 5 obscurioribus. STIGMATA 2 capillaria. CAPSULA calycem aequans, globosa, glabra, bilocularis, 4-valvis, 4-sperma. SEMINA glabra.

Habitat cum var. β. in Montevideo: Sello, Otto n. 4050. et var. β. praeterea in Brasilia australi: Sello.

8. CONVOLVULUS TRUNCATUS VELL. foliis cordatis elongatis obtusis mucronulatis, subtus pubescentibus, margine subsinuatis, auriculis truncatis; pedunculis folia aequantibus, apice 3—4-floris, pedicellis subpollicaribus; sepalis obtusis, corolla triplo brevioribus.

Convolvulus truncatus Vell. Fl. Flum. II. t. 64. Text. 74. Choisy l. c. 411.

Volubilis. FOLIA 4-pollicaria, 1½ poll. lata, sinu obtuso, petiolo ¾ poll. longo. BRACTEAE minimae. SEPALA subaequalia, 2 lin., corolla 6 lin. longa. STIGMATA filiformia. — Non vidimus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro campis apricis transmontanis versus prov. Minarum, ex Velloso. — Oreas.

9. CONVOLVULUS ARVENSIS LINN. glabra, caule prostrato, demum volubili; foliis cordato- v. hastato-ovatis sagittatisve integris; pedunculis folio longioribus 1—2-floris, medio v. supra bibracteatis; sepalis late ovalibus v. obovatis obtusis, corolla triplo brevioribus.

Convolvulus arvensis Linn. Sp. 218. Flor. Dan. t. 459. Choisy in DC. Prodr. IX. 406.

Var. β. HASTULATUS Meissn., undique minute puberulus, foliis hastato-oblongis obtusis v. acutiusculis integerrimis, pedunculis 1—3-floris, sepalis glabrescentibus.

HERBA perennis, RADICE fibrosa, plerumque multicauli, CAULIBUS palmaribus v. pluripedalibus, procumbentibus, demum volubilibus. FOLIA vix mucronulata, ½—2 poll. longa, 3—12 lin. lata, petiolo 1—5 lin. longo, auriculis divaricatis v. subparallelis 1—2 lin. longis, subacutis, venis obsoletis. PEDUNCULI 5—15 lin., pedicelli 3—7 lin. longi. BRACTEAE lineari-subulatae, 1—2 lin. longae. SEPALA herbaceo-membranacea, vix mucronulata, 2 lin. longa, aequalia v. 2 exteriora paullulum breviora. COROLLA semipollicaris, infundibuliformis, late aperta, alba v. rosea.

De variationibus cfr. MERTENS et KOCH Deutschl. Flora II. 141.

Habitat in Europa tritissima, etiam in Africa boreali, Arabia, Sibiria, India orientali, ins. Mauritii, Madeira, Mexico, Chile (Cuming). Var. β. in Brasilia australi: Sello; in Montevideo, La Plata et Banda Oriental: Tweedie; et in Chile: Maximowicz n. 92.

(10.) CONVOLVULUS BONARIENSIS CAV. undique minute puberulus v. glabratus; foliis breve petiolatis, inferioribus cordato-ovatis v. deltoideis grosse inciso-crenatis, superioribus hastato- v. sagittato-trilobis v. subpinnatim 5—7-partitis, lobis linearibus, intermedio elongato, lateralibus divaricatis; pedunculis folia subaequantibus, 2—1-floris; sepalis late ovalibus, corolla dimidio brevioribus.

Convolvulus Bonariensis Cav. Ic. V. 54. t. 480. f. 2. Choisy l. c. 411.

Convolvulus diversifolius Kunze in Hb. Poeppig.

Aniseia diversifolia Walpers in Act. Nat. Cur. 1843. p. 367.

Habitus praecedentis. HERBA procumbens, demum volubilis. FOLIA 1½ poll. longa, 1 poll. lata, palminervia, superiora plerumque pedatim v. subpinnatim lobata, lobis 1—2 lin. latis, intermedio 1—2-pollicari saepe 3 lin. lato, lateralibus 8—1 lin. longis. PEDUNCULI 1—1½-pollicares, medio 2-bracteati, BRACTEIS linearibus circ. 1 lin. longis, pedicellis demum paullo incrassatis. SEPALA subcoriacea, obtusa v. (saltem exteriora) apiculata, 3—4 lin. longa, subaequalia, minute puberula v. glabrata, interiora margine scariosa. COROLLA infundibuliformis, 9 lin. longa, carnea (fide MAXIMOWICZ), glabra, limbo 5-apiculato. CAPSULA calycem vix auctum aequans, globosa, 4-valvis, 4-sperma. SEMINA ovato-trigona, atrofusca, glabra, sub lente elevato-puncticulata.

ADNOT. An *C. dissectus Cav.* l. c. 54. t. 400. f. 1. satis ab hoc distinctus? Sed *C. dissectus Choisy* in Herb. Mart.! (specim. Bridges. n. 52.) ab ejus diagnosi in DC. Prodr. IX. 411. n. 75., plurimis notis differt et magis ad *C. Hermanniae* accedit.

Habitat in Chile: Poeppig n. 933. (Diar. n. 271.), Philippi n. 566., in arena humida pr. Quillota: Maximowicz n. 126., in Bonaria (ex Cav.) et verisimiliter etiam in Brasilia australi.

(11.) CONVOLVULUS LACINIATUS DESR. foliis parvis pinnatisectis subpubescentibus glabrisve, laciniis filiformibus acutissimis 2—3-fidis; pedunculis folia aequantibus 1-floris; sepalis ovatis, acutiusculis.

Convonlvulus laciniatus Desr. in Dict. Enc. III. 546. excl. β., fide Choisy in DC. Prodr. IX. 411.

Var. β. PEDUNCULARIS Meissn., foliorum laciniis obtusiusculis muticis, pedunculis folio longioribus.

CAULIS annuus, filiformis, volubilis, glaber. FOLIA vix pollicaria, laciniis oppositis, petiolo brevi. PEDUNCULI circ. pollicares, pedicello 3 lin. longo, BRACTEIS ovato-linearibus acutis. SEPALA scariosa, 3—4 lin. longa, aequalia, mucronulata, exteriora juniora rufo-sericea v. in β. margine dense ciliolata, omnia deinde glabra. — FOLIA in var. β. circumscriptione orbicularia v. ovata, 4—9 lin. longa, petiolo 1—2 lin. longo; segmenta opposita, 2-juga cum impari, 2—6 lin. longa, 2—3 fida v. obsolete 1—paucidentata v. passim integerrima. PEDUNCULUS 7—12 lin., pedicellus 2— demum 5 lin. longus; BRACTEAE lineares, acutae, 1 lin. longae. SEPALA scarioso-membranacea, fulva, interdum acutiuscula, cum v. absque mucronulo, 4 lin. longa, subaequalia v. exteriora paullo breviora. COROLLA late infundibuliformis, 8—9 lin. longa, alba? glabra. CAPSULA calycem aequans, globosa, glabra, bilocularis, 4-valvis. SEMINA glabra.

Habitat cum β. in Montevideo: Commerson, et in Banda Oriental: Tweedie, Sello. Verisimiliter etiam in Brasilia contermina.

§. 2. Caulis non volubilis. — *Sectio* Orthocaulos *G. Don, Choisy in DC. Prodr. IX. 399.*

12. CONVOLVULUS SELLOI MEISSN. glaberrimus, foliis breve petiolatis, e basi rotundata v. leviter cordata v. subtruncata ovatis, integerrimis; pedunculis folia superantibus 1-floris; sepalis obovatis obtusis, corolla dimidio brevioribus.

SUFFRUTEX ramosus, undique glaber; RAMIS adscendentibus, tenuibus, acute triquetris, foliosis, internodiis 5—8 lin. longis. FOLIA subsecunda, apiculata, 8—15 lin. longa, 4—10 lin. lata, petiolo tenui, venis pinnatis semierectis immersis haud reticulatis supra obliteratis. PEDUNCULI secundi, tenues, angulati, 10—12 lin. longi, demum arcuato-nutantes, pedicello 3—6 lin. longo paullo incrassato, BRACTEIS 2 lineari-subulatis 1½ lin. longis. SEPALA membranacea, demum coriacea, aequalia, 4 lin. longa, 3 lin. lata, interdum obsolete mucronulata. COROLLA infundibuliformis, 8—9 lin. longa, alba, striis 5 fulvis. STIGMATA filiformia. CAPSULA calycem subaequans, globosa, bilocularis, ex apice 4-valvis, 4-sperma. SEMINA (immatura) glabra.

Habitat in Brasilia australi, loco proprio non indicato: Sello.

13. CONVOLVULUS MOLLIS MEISSN. (non Burm.) undique fulvo-villosus; foliis brevissime petiolatis, e basi cordata oblongis, integerrimis; pedunculis folio longioribus, 1- v. raro 2-floris; sepalis ovatis acutis inaequalibus, corolla plus duplo brevioribus.

Pubescentia ubique densa, adpressa, subcrispa (non stellata), subsericea. CAULIS erectus v. adscendens, 1—1½-pedalis, simplex

v. pauciramosus, teres, virgatus, laxiuscule foliosus, basi lignosus, internodiis 5—12 lin. longis. Folia obtusa, mucronulata, 1—2-pollicaria, 6—9 lin. lata, petiolo 1—2 lin. longo, auriculis rotundatis, venis pinnatis semierectis subtus prominulis saepiusque reticulatis. Pedunculi 2—3½ poll., pedicelli 3—5 lin. longi, bracteis subulato-linearibus 1—3 lin. longis. Sepala coriacea, fulvo-sericea, interiora 5—6 lin., exteriora 4—5 lin. longa. Corolla infundibuliformis, late patens, 1 poll. longa, alba, striis 5 extus fulvo-sericeis. Stigmata filiformia. Caps. ignota.

Variat ramis strictiusculis, palmaribus, foliis sessilibus, amplexicaulibus, acutis, minoribus (8—12 lin. longis, 4—6 lin. latis), cum caule pilis patentibus albidis villosis, demum excepto margine glabrescentibus. Capsula calycem paullo auctum subaequans, globosa, bilocularis, ex apice 2— demum 4-valvis, 4-sperma. Semina ovoidea, glaberrima, nigra, opaca. — Affinis videtur *C. incano* Vahl, et *C. tomentoso* Choisy, sed abunde distincta.

Obs. *Convolvulus mollis Burm.* Ind. 44. t. 17. f. 1. est *C. sericeus* Linn. Mant. 43., Roem. et Schult. Syst. IV. 281., species a nostra distincta.

Habitat in Brasilia australi, loco proprio non indicato: Sello.

14. CONVOLVULUS FLORIBUNDUS H.B.K. undique fulvo- v. cano-tomentellus; foliis longiuscule petiolatis, e basi rotundata v. subcordata lanceolato-oblongis; pedunculis folia subaequantibus, apice dichotomis, cymoso-multifloris, sepalis oblongo-ovalibus ovatisve, obtusiusculis, corolla dimidio brevioribus.

Convolvulus floribundus H.B.K. Nov. Gen. III. 96. t. 210. Choisy in DC. Prodr. IX. 404.

Ipomoea floribunda G. Don, Gen. Syst. (non Moricand).

Frutex facie pubescentia et inflorescentia haud absimilis *Convolvulo nodifloro*, sed caulis erectus nec volubilis. Folia obtusa, mucronata v. passim utrinque acuta, 1—2½ poll. longa, 5—10 lin. lata, petiolo tenui 5—15 lin. longo, venis pinnatis supra impressis v. obsoletis, subtus prominulis. Pedunculi tenues, 10—15 lin., rami pedicellique 1—3 lin. longi, bracteis subulatis parvulis, cyma corymbiformi. Sepala herbacea, 2 lin. longa, subaequalia v. exteriora paullo latiora. Corolla late infundibuliformis, glabra, 4—5 lin. longa, alba? striis 5 roseis? (Caps. non vidimus).

Habitat in collibus pr. Tomependa (?) ad fl. Amazonum: Bonpland n. 3596. — Najas.

SPECIES OBSCURAE.

CONVOLVULUS PROLIFERUS Vahl: caule erecto? ramis filiformibus, superne tomentosis bifidis; foliis linearibus (pollicaribus) attenuatis, supra glabris, subtus sericeis; floribus capitatis aut terminalibus aut in dichotomia; bracteis ovatis acuminatis, folio triplo latioribus, extus hirsutissimis, intus glabris.

Convolvulus proliferus Vahl, Ecl. I. 18. Choisy in DC. Prodr. IX. 401.

Habitat in America australi, ex Vahl.

CONVOLVULUS DENTICULATUS Willd. caule erecto; foliis ellipticis, denticulatis, subtus sericeis; floribus axillaribus sessilibus.

Convolvulus denticulatus Willd. Mss. ex Roem. et Schult. Syst. IV. 303. Choisy l. c. 415. (non Desr.).

Convolvulus Vahlii Spreng. Syst. I. 611. (non Roem. et Sch.).

Habitat in America . . . .

CONVOLVULUS PINTO Vand. foliis sagittatis, basi dilatatis, auriculis recurvis; pedunculis umbellatim multifloris; sepalis ovatis margine incrassatis et membrana pellucida cinctis.

Convolvulus Pinto Vandelli in Roem. Script. Bras. p. 54. Choisy l. c. 415.

Habitat in Brasilia.

CONVOLVULUS MINIMUS Aubl. villosus, foliis Helianthemi.

Convolvulus minimus Aublet, Guyan. I. 141. Choisy l. c.

Habitat in Guyana.

VI. CALYSTEGIA R. Br.

Calystegia *R. Brown; Prodr. Fl. Nov. Holl. 483. Choisy in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 485. DC. Prodr. IX. 433. Endl. Gen. 653. n. 3801. Meissn. Gen. 275. (181.).* — Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. Auctt.*

Calyx bracteis 2 magnis foliaceis persistentibus inclusus, sepalis 5 herbaceis. Corolla infundibuliformis v. campanulata, 5-plicata. Stamina 5 imo tubo inserta, inclusa. Discus hypogynus annularis. Ovarium biloculare, septo interdum apicem versus deliquescente incompleto, loculis 2-ovulatis. Stylus 1, indivisus; stigmata 2 obtusa teretia v. globosa, v. stigma didymo-capitatum. Capsula demum 1-locularis, 4-sperma.

Herbae lactescentes regionum temperatarum et tropicarum totius orbis, procumbentes v. volubiles, foliis plerumque cordatis v. sagittatis, raro lobatis, pedunculis axillaribus 1—pauciflores.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

A. Folia cordata, indivisa. Stigmata 2 discreta.
  a. Caulis volubilis, folia hastata v. sagittata.
    1. Sepala acuta, mutica. Stigmata lineari-oblonga . . . 1. C. sepium.
    2. Sepala obtusa, setaceo-mucronata. Stigmata ovalia . . . 2. C. setifera.
  b. Caulis procumbens, foliis orbicularibus v. reniformibus. Stigmata ovalia . . . . . 3. C. Soldanella.
B. Folia laciniata. Stigma capitato-didymum . 4. C. palmato-pinnata.

§. 1. Foliis indivisis, cordatis.

1. CALYSTEGIA SEPIUM R. Br. volubilis, glabra; foliis e basi cordata hastatis v. sagittatis acuminatis, auriculis saepe subtruncatis emarginato-bidentatis bifidisve; pedunculis 1-floris, bracteis ovatis v. subcordatis acutis; sepalis ovato-oblongis attenuato-acutis muticis; stigmatibus lineari-oblongis.

Convolvulus sepium Linn. Sp. 218. Engl. Bot. t. 313.

Calystegia sepium R.Br. Prodr. 483. Choisy in DC. Prodr. IX. 433.

Var. β. maritima Choisy l. c., foliis pedunculisque crassiusculis.

Convolvulus maritimus β. Gouan, Fl. Monsp. 27.

Convolvulus crassipes Kunze Mss. Poepp. Diar. n. 806.

Herba perennis. Folia variabilia, circumscriptione ovata v. triangularia v. lanceolata (saltem summa), 1½—3-pollicaria, ½—1½ poll. lata, petiolo laminum subaequante v. dimidio breviore, auriculis non v. parum divergentibus, sinu profundo. Pedunculi folia aequantes v. superantes, angulati, haud articulati. Bracteae 6—10 lin. longae, 4—6 lin. latae, calycem paullo superantes. Corolla infundibuliformis, 1½—2 poll. longa, alba v. rarius rosea.

Habitat in Europa, Asia, America boreali et australi, Oceania, Australia; var. β. in Chile: Poeppig n. 54. 806., Montevideo: Sello, et in Brasiliae prov. Pará, inter S. João et S. Anna, et in insula Marajó: Burchell n. 9241.

2. CALYSTEGIA SETIFERA Meissn. caule volubili, piloso v. glabrato; foliis cordatis ovato-oblongis acuminatis integerrimis glabris, auriculis rotundatis; pedunculis 1-floris, bracteis sepalisque ovalibus obtusis setaceo-mucronulatis; stigmatibus ovalibus.

Convolvulus ruber Vahl, Ecl. II. 12.
Convolvulus setifer Spreng. Syst. I. 597.
Convolvulus breviflorus Spreng. l. c. 606?
Ipomoea breviflora Mey. Esseq. 100?
Ipomoea setifera Poir. Dict. VI. 17. Choisy in DC. Prodr. IX. 359.

Var. β. Poeppigii, foliis minoribus (1—2½-poll.), petiolum aequantibus, infimis subhastato-ovatis apice auriculisque obtusissimis, superioribus hastato-trilobis sagittatisque, lobis plus minus divergentibus (lateralibus 6—9 lin. longis, 3—5 lin. latis).

Caulis volubilis, junior pube patenti flavida dense pilosus. Folia profunde cordata, 2—4-pollicaria, 1—2½ poll. lata, petiolo tenui 1—3-pollicari. Pedunculi validi, 1—3-pollicares, glabri (ex Choisyo 2—4-flori). Bracteae herbaceae, 9 lin. longae. Sepala apice obtusissimo setula aristata, 7 lin. longa, 3—4 lin. lata, glaberrima v. in β. pilis nonnullis stellatis conspersa. Corolla infundibuliformis, 2—2½ poll. longa, purpurea? glabra. Semina (fide Choisy) tomentoso-puberula.

Habitat in Antillis, Guatemala (Friedrichsthal n. 479. 536.), Guyana, et in Brasiliae prov. Pará pr. Santarem, m. Apr.; Spruce n. 701. — Var. β. in sepibus pr. oppidum Serpa, ad fl. Amazonum: Poeppig. — Najas et Extrabrasil.

(3.) CALYSTEGIA SOLDANELLA R.Br. procumbens, glabra; foliis cordatis ovatis v. orbiculari-reniformibus obtusissimis; pedunculis 1-floris, angulatis, bracteis ovalibus v. ovato-orbicularibus sepalisque oblongis obtusis muticis; stigmatibus ovalibus.

Convolvulus Soldanella Linn. Sp. 226. Engl. Bot. t. 341.
Convolvulus maritimus Lam. Fl. fr. II. 265. Lobel, Ic. 602. f. 2.
Calystegia Soldanella R.Br. Prodr. 483. Choisy l. c. 433.
Calystegia reniformis R.Br. l. c. 484? (vix nisi pedunculo teretiusculo recedens).

Herba in arena litorali repens. Folia saepe emarginata, integerrima v. subinde subrepanda, ½—1 poll. longa lataque, petiolo ½—2 poll. longo. Pedunculi 1—2½ poll. longi. Bracteae 6 lin. longae, 3 lin. latae, calycem vix v. parum superantes. Corolla purpurea, 1—1½ poll. longa.

Habitat in arena litorali Europae, Novae Zeelandiae, Australiae, ins. Norfolk, Americae borealis et australis (a California usque in Chile), Montevidei (Sello) et verisimillime etiam Brasiliae.

§. 2. Foliis laciniatis.

4. CALYSTEGIA PALMATO-PINNATA Meissn. volubilis, pubescens; foliis subpalmatim 9—13-partitis, lobis radiatim divergentibus lanceolatis integerrimis; pedunculis 4—1-floris, bracteis obovatis muticis; sepalis oblongis obtusissimis.

Tabula nostra CXIV.

Convolvulus giganteus Silva Manso, En. Pl. Bras. 18?
Ipomoea gigantea Choisy in DC. Prodr. IX. 362?

Radix crassa, purgativa (Manso). Caulis herbaceus, elongatus, simplex, decumbens v. (demum saltem) volubilis, teres, superne compresso-angulatus. Folia revera pinnatipartita, sed lobis valde approximatis et radiatim divergentibus palmatiloba simulantia, sinubus angustis acutis; lobis acutis v. obtusiusculis mucronulatis utrinque attenuatis, 2—4-pollicaribus, 4—6 lin. latis, margine revolutis, subaequalibus v. basilaribus brevioribus, intermediis 3—5 altius connatis basi cuneato-decurrentibus, parte indivisa 6—15 lin. longa basi 3—6 lin. lata, petiolo 10—20 lin. longo depresso 1 lin. lato basi incrassato. Pedunculi 6—10 lin. longi, validi, apice semel v. rarius bis bifidi v. indivisi, plerumque 3-flori, ad quamque divisionem et flores singulos bracteis 2 oppositis magnis muniti, ramis 3—4 lin. longis, floribus subsessilibus (junioribus bracteis omnino inclusis). Bracteae membranaceae, concavae, apice truncato-rotundatae, extus pilosae, subglabrescentes, 1—1½ poll. longae, apice 6—12 lin. latae, altera alteram semiamplectente, demum deciduae et cicatricem acute prominulam relinquentes. Sepala membranacea, 9—12 lin. longa, subaequalia, mutica. Corolla campanulata, tripollicaris, purpurea? extus longiuscule pilosa, lobis patentibus semirotundis apiculatis. Filamenta tubi basi inserta eoque dimidio breviora, inaequalia, basi dilatata pilosula. Antherae sagittato-lineares. Stigma didymo-capitatum. Fruct. ignot.

Species pulchra, distinctissima. De identitate plantae nostrae cum Mansoana, non obstante diagnosi paullo dissentiente, vix diffidendum.

Habitat in prov. Goyazensi pr. Ouro fino et urbem Goyaz: Pohl. — Oreas.

VII. ANISEIA Choisy.

Aniseia *Choisy, Convolv. or. in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 484., VIII. 65. t. 4. et in DC. Prodr. IX. 429. Endl. Gen. 653. n. 3802. Meissn. Gen. 275. (182.).* — Convolvuli *et* Ipomoeae *sp. Auctt.*

Sepala 5 herbacea, inaequalia, exteriora majora e basi rotundata v. cordata ovata v. subrotunda, saepe supra basin pedicello adnata et in eum quasi decurrentia. Corolla infundibuliformis. Genitalia inclusa. Stamina supra tubi basin inserta, subaequalia. Discus hypogynus annularis v. obsoletus. Stylus indivisus. Stigma bilobum, lobis ovalibus v. rarius lineari-oblongis, rarissime capitato-didymum. Ovarium 2- (v. 3-?) loculare, loculis biovulatis. Capsula globosa, glabra, bilocularis, 4-valvis. Semina trigono-ovoidea v. subglobosa.

Herbae v. suffrutices? Americae, Africae et Asiae tropicae et subtropicae, caule volubili v. procumbente, foliis lanceolatis v. cordato-ovatis, pedunculis axillaribus 1— v. cymoso—plurifloris.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

§. 1. GRANDIFLORAE, calyce 6—10 lin., corolla 1—1½ poll. longis.

a. Folia hastata. Sepala herbacea, non decurrentia 1. A. hastata.
b. Folia basi attenuata acuta v. obtusa (nec cordata nec hastata).
* Herbae glabrae v. parum pubescentes.
1. Sepala exteriora ovata, e basi rotundata breviter decurrentia . . . . . 2. A. cernua.
2. Sepala exteriora cordato-ovata, non decurrentia 3. A. ensifolia.
3. Sepala exteriora elliptica, basi decurrentia 4. A. Martinicensis.
** Herba undique fulvo-tomentosa, sericea . . 5. A. nitens.

§. 2. PARVIFLORAE, calyce 4—6 lin., corolla 4—8 lin. longis.

a. Pedunculi cymoso—pluriflori. Sepala cordato-ovata, glabra . . . . . 6. A. Velloziana.
b. Pedunculi cymoso—pluriflori. Sepala cordato-orbicularia, pubescentia . . . . . 7. A. gracillima.
c. Pedunculi 1—3-flori. Sepala cordato-ovata, tomentosa 8. A. heterantha.

§. 1. GRANDIFLORAE, sepalis 6—10 lin., corolla 1—1½ poll. longis.

1. ANISEIA HASTATA Meissn. caule volubili hispidulo; foliis hastatis glabris, auriculis divaricatis apiceque obtusis mucronulatis; pedunculis 1-floris apice bibracteatis; sepalis oblongo-ovatis setaceo-acuminatis, exterioribus margine prope basin retrorsum denticulatis.

Caulis gracilis, internodiis 2—3-pollicaribus. Folia inferiora 2—3-pollicaria, basi 1—2 poll. lata, saepius e sinu breviter cuneato-attenuata, superiora 5—8 lin. lata, petiolo tenui 1—3-pollicari. Pedunculi axillares, ½—1 poll. longi, validi, bracteis ovato-oblongis setaceo-mucronatis 2 lin. latis, 3—5 lin. lg., pedicellis 9—demum 18 lin. longis. Calyx herbaceus, basi pentagonus, angulis (sepalorum margine) basin versus retrorsum denticulatis v. crenulatis, sepalis non decurrentibus, exterioribus 6—8 lin. longis 3 lin. latis basi rotundatis v. subcordatis, interioribus ⅓ brevioribus. Corolla sesquipollicaris, ex rubro purpurea (Riedel), glaberrima. Stigma ignot. Capsula calyce superata, globosa, ex apice 4-valvis. Semina ovoidea, glabra.

Calyce accedit ad *A. calystegioidem* Choisy (speciem Australi-Africanam), caeterum abunde distincta.*)

Habitat in humidis pr. Taubaté, prov. S. Pauli: Riedel, Burchell n. 4752. — Oreas.

2. ANISEIA CERNUA Moric. caule prostrato, demum volubili; foliis breve petiolatis linearibus lanceolatisque attenuato-acutis mucronatis adpresse pilosulis v. supra glabratis; pedunculis 1- raro 2-floris; sepalis e basi rotundata breviter decurrente ovatis acuminatis puberulis, demum glabris venoso-reticulatis.

Tabula nostra CXV. Fig. I.

Aniseia cernua Moricand, Pl. Nouv. Amer. 56. t. 38. Choisy in DC. Prodr. IX. 431., ex parte (scil. excl. cit. Mart. et β., cfr. A. Martinicensis).

Aniseia ensifolia β. minor Choisy l. c. 430. (excl. cit. Schomb., cfr. A. ensifolia).

Var. β. ambigua Meissn., foliis ex apice obtuso mucronatis, sepalis sub florescentia basi rotundatis haud decurrentibus.

Caulis herbaceus, scandens v. junior prostratus radicans pubescens, ramis elongatis adscendentibus volubilibus. Folia basi obtusa v. acuta, apice (excepta var. β.) nunquam obtusa, 1—2-pollicaria, 2—3 raro 4 lin. lata, petiolo 2—3 lin. longo, venis pinnatis subtus prominulis supra impressis v. obsoletis. Pedunculi axillares breviores, ½—1- rarissime 1½-pollicares, apice bibracteati 1- rarius 2-flori, bracteis lanceolatis acuminatis 1—2 lin., pedicellis 2 lin. longis. Sepala herbacea, puberula, venoso-lineata, demum paullo aucta, membranacea subcoriacea et venoso-reticulata; exteriora 5—7 lin. longa, 3—4 lin. lata, ½—1 lin. supra basin adnata, interiora duplo v. plus angustiora. Corolla subcampanulata, alba, 12—15 lin. longa, striis 5 extus fulvo-pilosis. Stigmata 2 ovalia. Capsula calyce demum 9 lin. longo superata, bilocularis, 4-valvis, 4-sperma. Semina trigono-ovoidea, nigricantia, laevia, glabra, haud marginata.

Moricandii descr. et ic. ad specimen floribus sueto minoribus recedens factae videntur (calyce 6 lin. longo, corolla parum superato), caeterum cum planta Pohliana, Neowiediana etc. bene quadrant.

Habitat in arena ad fl. Belmonte: Princ. Neuwied; in Itha da Vigia: Pohl; ad Vittoria aliisque locis prov. Bahiensis, m. Apr.: Sello; pr. Bahiam: Blanchet n. 1944.; pr. urbem Pará, Burchell n. 9473. Var. β. in Banda Oriental: Tweedie n. 6., in Brasilia australi: Sello. — Vaga et Extrabrasil.

3. ANISEIA ENSIFOLIA Choisy: volubilis, glabra; foliis breve petiolatis elongato-linearibus mucronatis utrinque attenuatis; pedunculis folio brevioribus 1-floris, apice bibracteatis; sepalis cordato-ovatis acutis, interioribus multo minoribus.

Aniseia ensifolia Choisy, Conv. rar. 144. DC. Prodr. IX. 430. (excl. β., cfr. A. cernua).

Specimina authentica non vidimus. Folia dicuntur 6-pollicaria, sepala 6—8 lin. longa. Verisimiliter mere formam *A. cernuae* sistit. Quae huc referendae nobis videntur plantae non glabrae, sed saltem in partibus junioribus similiter puberulae sunt ac *A. cernua.*

Habitat in Cayenna (Gabriel), Guyana anglica (Schomburgk n. 776. 897.), Surinamo (Wullschlaegel) et in pratis Brasiliae: Pohl, Riedel.

4. ANISEIA MARTINICENSIS Choisy: volubilis, undique glabra; foliis breve petiolatis, e basi attenuata oblongis lanceolatisque, ex apice rotundato v. emarginato mucronatis; pedunculis 1—3-floris; sepalis glabris, e basi decurrente ellipticis, acute acuminatis.

Tabula nostra CXV. Fig. II.

Convolvulus Martinicensis Jacq. Obs. 20. t. 17.

Ipomoea Martinicensis G. F. W. Mey. Esseq. 98. Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 471. (excl. syn. Chois. et Moric.).

Ipomoea pterocarpa G. Don, Gen. Syst.

Aniseia Martinicensis Choisy l. c. 430. Miq. in Linnaea XVIII. 601.

Aniseia cernua Choisy in Herb. Acad. Mon.! (non Moric.).

Plurimis notis cum *A. cernua* conveniens et cum *A. ensifolia* et *Martinicensi* a cl. Grisebach pro mera hujus forma habita, attamen constanter distincta glabritie (immo partium juvenilium) universali, foliis latioribus obtusissimis, sepalis magis decurrentibus et seminibus marginatis. Folia 1½—3 poll. longa, 5—10 lin. lata, petiolo 2—5 lin. longo, venis immersis v. obsoletis. Pedunculi 1—1½ poll. longi, bracteis 1 lin., pedicellis 1—3 lin. longis, lateralibus quandoque iterum bibracteatis. Sepala 6—7 lin. longa, 4 lin. lata, interiora dimidio angustiora, calycis fructiferi 9—10 usque ad 14 lin. longa, parte decurrente inde ab insertionis puncto 2—3 lin. longa cuneata. Corolla calycem vix dimidio superans, alba, glabra. Capsula 8—9 lin. longa. Semina trigono-subglobosa, nigra, laevia, glabra, membranula angustissima alba erosa demum in ciliola minuta soluta marginata. (Caetera *A. cernuae*).

Habitat in Antillis, Panama, Guyana gallica (Poiteau) et batava (Wullschlaegel); in Brasiliae pratis, fruticetis et sylvis pr. Barreiras, prov. Paraënsis, m. Apr.: Martius; in ins. Colares fl. Amazonum, m. Jun.: Poeppig; prope Manaos, prov. do Alto Amazonas, m. Jul.: Spruce n. 1739.; pr. Itheos alibique prov. Bahiensis, m. Jun.: Martius. — Vaga et Extrabrasil.

*) Addere hic liceat speciem affinem quamquam non Brasiliensem:

ANISEIA ARIFOLIA Meissn. volubilis, glabra; foliis deltoideis hastatisque acute acuminatis, auriculis parum divergentibus latis obtusis; pedunculis 1-floris ebracteatis; sepalis e basi subcordata oblongo-ovatis subacuminatis acutis muticis, margine integerrimis.

Facies omnino *A. hastatae,* sed undique glabra et folia latiora, 2 poll. lata (2—3-pollicaria, petiolo 2-poll.); pedunculi tenues 2—4 poll. longi, absque ullo bractearum vestigio. Sepala herbacea, non decurrentia, exteriora 8—9 lin. longa, 4—5 lin. lata, interiora minora. Corolla 1½ poll. longa, purpurea? glabra, lobis acutis.

Habitat in sepibus pr. Concepcion, Chile australis, rarissime, m. Sept.: Poeppig.

5. ANISEIA NITENS Choisy: undique fulvo-velutina, sericea; foliis breve petiolatis ovato- v. ovali-oblongis attenuato-acutis v. mucronatis; pedunculis 1—3-floris; sepalis e basi rotundata v. breviter acuta subdecurrente ovatis acuminatis, interioribus angustioribus.

Aniseia nitens Choisy in Herb. Ac. Monac.! Conv. rar. 145. t. IV. DC. Prodr. IX. 431.

Pubescentia brevis, densissima, sericeo-tomentosa. Caulis basi ramosus, ramis debilibus demum sinistrorsum volubilibus, internodiis 1—2-pollicaribus. Folia basi obtusa v. acutiuscula, immerse penninervia, 1½—3 poll. longa, 6—12 lin. lata, petiolo 2—4 lin. longo. Pedunculi axillares 1—1½-pollicares v. raro 4—6 lin., pedicelli 2—3 lin. longi patulo-villosi, bracteis setaceis 1—2 lin. longis. Sepala herbacea, demum subcoriacea venosa, 10 lin. longa, infra medium 4 lin. lata, interiora paullo breviora. Corolla infundibuliformis, pollicaris, diam. 6 lin., purpurea? (fide Mart. ochroleuca), striis 5 extus fulvo-sericeis. Stigmata brevia, ovalia. Caps. ign.

A praecedentibus omnibus jam pubescentiae indole facile dignoscenda. (Mart. Obs. Mss. n. 2495.) *)

Habitat pr. Joazeira in ripa fl. S. Francisci, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius, Pohl; in prov. Ceara: Gardner n. 1769.; in fruticetis humidis pr. Lorena et in palude pr. Taubaté, prov. S. Pauli: Riedel, Lund. — Oreas, Hamadryas.

§. 2. PARVIFLORAE, sepalis 2—5 lin., corolla 4—8 lin. longis.

6. ANISEIA VELLOZIANA Choisy: foliis e basi rotundato-cordata ovatis acutis cauleque glabris v. supra minute pilosulis; pedunculis folia superantibus, cymoso-plurifloris; sepalis cordato-ovatis obtusiusculis glabris; stigmatibus ovali-oblongis; seminibus laevibus.

Aniseia Velloziana Choisy in Herb. Ac. Monac.! DC. Prodr. IX. 430.

Convolvulus bifidus Vell. Fl. Flum. II. t. 52. Text. 71. (non Vahl).

Ipomoea Velloziana Mart. in Regensb. Bot. Zeit. 1838. Beibl. I. 144. (Herb. Fl. Bras. n. 240.).

Var. *α.* densiflora, cyma contracta fere capituliformi, 7—9-flora.

Var. *β.* laxiflora, cyma laxiflora, bis 2—3-fida, ramulis 2—3-floris.

Caulis volubilis, glaber, bipedalis et ultra, internodiis 2—3-pollicaribus. Folia acuminata, 1½—2½ poll. longa, 1—1½ poll. lata, petiolo tenui 6—12 lin. longo puberulo. Pedunculi 1½—4-pollicares, puberuli, cyma bifida, bracteis 2 linearibus obtusiusculis 2—3 lin. longis fulta, ramis pedicellisque in var. *α.* 2—3 lin., in *β.* 3—4 lin. longis puberulis. Sepala herbacea, demum membranacea, tenuiter reticulata, 3—4 lin. longa, 3 lin. lata, non decurrentia, interiora vix breviora, parum angustiora. Corolla infundibuliformis, coerulea, glabra, 6—8 lin. longa, lobis acutiusculis. Stigmata ovali-oblonga, in var. *β.* paullo longiora et angustiora. Capsula calycem vix auctum subaequans, 8-valvis. Semina ovoidea, fusca, laevia, glabra.

Habitat α. in campis Brasiliae austro-orientalis, loco proprio non indicato: Princ. Neuwied; in sepibus montium, solo argilloso, ad rivulos in silvis maritimis etc. per prov. Sebastianopolitanam, m. Febr.—Sept. fl.: Velloso, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 240. — Var. β. in Venezuela (Funke et Schlim n. 22.) et in ins. Antigua (Wullschlaegel n. 362.).

7. ANISEIA GRACILLIMA Choisy: minutissime puberula; foliis e basi rotundata v. breviter attenuata ovali- v. ovato-oblongis acutiusculis v. ex apice rotundato apiculatis; pedunculis folia subaequantibus, 2—plurifloris; sepalis cordatis suborbicularibus mucronulatis puberulis ciliatis; stigmatibus linearibus.

Aniseia gracillima Choisy in Herb. Ac. Mon.! DC. Prodr. IX. 430.

Pubescentia parca, vix nisi lentis ope visibilis. Caulis basi ramosus, ramis diffusis, adscendentibus, elongatis. Folia nonnunquam secunda, pollicaria, 4—8 lin. lata, summa et infima multo minora; petioli 1—2 lin. longi. Pedunculi tenelli, 8—15 lin. longi, apice bibracteati et semel v. bis bifidi, cruribus 2— rarius plurifloris, pedicellisve 2—5 lin., bracteis lanceolatis 1—2 lin. longis. Sepala herbacea, viridia, haud decurrentia, 2½— demum 3½ lin. longa lataque, demum patentia, membranacea, tenuiter reticulata, interiora parum angustiora. Corolla campanulato-infundibuliformis, 4 lin. longa, acute 5-dentata, alba, glabra. Capsula calycem vix auctum aequans, globosa. Semina compresso-ovoidea, fusca, glabra, sub lente papilloso-scabriuscula margineque quasi denticulata.

Praecedenti arcte affinis, notis indicatis, praecipue calyce, bene distincta. (Mart. Obs. Mss. n. 2458.).

Habitat in pratis pr. praedium Terra Nova, prov. Pernambuco, et in pascuis prov. Piauhiensis, m. Apr., Maj. fl.: Martius, Gardner n. 2247.; loco non indicato: Riedel. — Hamadryas.

8. ANISEIA HETERANTHA Choisy: tota fulvo-tomentosa; foliis subcordato-ovatis v. suborbicularibus, apiculatis; pedunculis folio subaequalibus, bifloris; sepalis cordato-ovatis acutis v. acuminulatis.

Dufourea heterantha Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XI. I. 79.

Prevostea heterantha G. Don, Gen. Syst.

Convolvulus Martii Spreng. Syst. I. 598.

Aniseia heterantha Choisy in Herb. Mart.!, DC. Prodr. IX. 430.

Habitus proxime praecedentium. Caulis primo erectus, basi lignescens et ramosus, glabratus, ramis elongatis simplicibus demum sinistrorsum volubilibus. Folia 10—15 lin. longa, 6—9 lin. lata, petiolo tenui 2—5 lin. longo, venis subtus subprominulis. Pedunculi filiformes, 6—14 lin. longi, passim 3- v. 1-flori, pedicellis capillaribus inaequalibus 1—3 lin., bracteis setaceis 1—1½ lin. longis. Sepala herbacea, tomentosa, 3— demum 5 lin. longa, 2—3 lin. lata, enervia, interioribus 2 minoribus absconditis, tertio intermedio falcato. Corolla infundibuliformis, 6—8 lin. longa, coerulea, glabra, lobis vix apiculatis. Stigma non vidimus. Capsula calyce paullo superata, globosa, glabra.

Habitat ad Cabo Frio prov. Rio de Janeiro, m. Jan.: Princ. Neuwied; pr. Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3889.; et in Venezuela (Funke n. 582.). — Vaga et Extrabrasil.

---

*) Nova species *A. nitenti* affinis est:

ANISEIA TOMENTOSA Meissn. volubilis, undique fulvo-tomentosa (non sericea); foliis breve petiolatis oblongis lanceolatisque utrinque obtusis mucronatis; pedunculis 1-floris; sepalis paullo supra basin rotundatam v. cordatam non decurrentem affixis ovatis acutis radiatim venosis, interioribus dimidio brevioribus acuminatis duplo angustioribus.

Volubilis. Folia 1½—3-pollicaria, 6—12 lin. lata, petiolo 2—5 lin. longo, venis inconspicuis. Pedunculi folio breviores, patentes, 1—2 poll., pedicelli 3 lin. longi, bracteis anguste linearibus 1½—2 lin. longis. Sepala 9—10 lin. longa, 5—7 lin. lata. Corolla non suppetit. Capsula calyce superata, ovato-globosa, 4-valvis, 4-sperma. Semina trigono-ovoidea, nigra, laevia, ad hilum minute fulvo-sericea et margine fimbriato-denticulata.

Variat foliis sepalisque demum glabriusculis.

Habitat pr. Port Hovo ad lacum Nicaragua et circa Mniogalpa Guatemalae: Friedrichsthal n. 697. 1050.

Adnot. Huc quoque spectat species Mexicana et Cubensis: *A. heterophylla nob.* (*Pharbitis heterophylla* Choisy in DC. Prodr. IX. 344.) imprimis foliis palmatim 5—7-lobis, sinubus rotundatis et pubescentia subsericeo-canescente distincta.

Subtribus III. DICRANOSTYLEAE.

Fructus capsularis, valvatim dehiscens. Stylus bifidus v. styli 2 distincti.

VIII. PREVOSTEA Choisy.

Prevostea *Choisy in Annal. Sc. nat. I. Ser. IV. 496., Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 492. et in DC. Prodr. IX. 437.* — Dufourea *H. B. K. Nov. Gen. III. 113. t. 314. Lam. Ill. t. 919. Endl. Gen. 652. n. 3794. Meissn. Gen. 275. (181.), non Bory.* — Dethardingia *Nees in Nov. Act. Nat. Cur. XI. 80.* — Reinwardtia *Spreng. Syst. I. 836. (non Dumort., nec Blume).* — Calycobolus *Willd. in Herb. Roem. et Schult. Syst. V. 4.*

Sepala 5 inaequalia, 2 exteriora majora valvatim sibi applicata, interiora abscondentia. Corolla infundibuliformis, limbo 5-lobo. Genitalia inclusa. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis. Stylus bifidus v. styli 2 liberi, stigmatibus capitatis. Capsula bilocularis, 4-sperma.

Suffrutices volubiles Americae tropicae, foliis indivisis integerrimis, pedunculis plurifloris.

Genus *Breweriae* nimis affine.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

a. Cymae axillares subsessiles, contractae. Folia tomentosa 1. P. ferruginea.
b. Cymae axillares pedunculatae.
  1. Sepala exteriora cordato-orbicularia. Folia glabra 2. P. glabra.
  2. Sepala exteriora ovata. Folia pilosiuscula . . 3. P. umbellata.
c. Cymae pedunculatae paniculatae. Sepala exteriora elliptica. Folia subtus sericea . . . . . 4. P. spectabilis.

1. PREVOSTEA FERRUGINEA Choisy: undique ferrugineo-tomentosa; foliis ovatis oblongisque; cymis axillaribus subsessilibus contractis; sepalis exterioribus ovatis obtusis muticis.

Tabula nostra CXVI. Fig. I.

Convolvulus fulvus Poepp. Diar. n. 2589.

Prevostea ferruginea Choisy in Ann. Sc. nat. l. c. et in DC. Prodr. IX. 438.

Pubescentia undique densa, brevissima, fasciculata, indistincte stellata, crispula. Rami laxiuscule foliosi. Folia herbacea, obtusa v. acutiuscula, mucronato-apiculata, basi rotundata v. leviter cordata, 1½—4 poll. longa, 8 lin.—3 poll. lata, petiolo 3—8 lin. longo, venis pinnatis patulis subtus subprominulis, venulis saepius obsoletis. Cymae 3—7- rarius multiflorae; pedicelli calyce breviores, 2—3 lin. longi, bracteas subulato-lineares recurvas vix superantes. Sepala mutica, exteriora tomentosa; interiora 3 ovalia, ⅓ breviora, glabra. Corolla subcampanulata, 6—7 lin. longa, extus pilosa; „tubo albo, intus flavescente et poris 5 pervio, limbo coerulescente haud dilatato sub5-lobo. Stamina cum poris alternantia, glabra. Styli 2 filiformes, stamina aequantes, stigmatibus globosis granulatis flavescentibus“ (Mart.). Capsula calycem aequans, globosa, glabra, 2-locularis, ex apice 4-valvis. Semina ovato-trigona, fusca, glabra, margine sub lente minute crenulata. (Mart. Obs. Mss. n. 2764.).

Habitat in collibus siccis ad Manaos, olim Barra do Rio Negro, m. Oct.: Martius; ad oram meridionalem fl. Rio Negro usque ad confluxum fl. Solimoës, m. Maj.: Spruce n. 1568.; ad sylvarum margines pr. Ega ad fl. Amazonum, m. Sept.: Poeppig n. 2589.; loco non indicato: Pohl. — Najas.

2. PREVOSTEA GLABRA Choisy: undique glabra; foliis elliptico- v. lanceolato-oblongis; pedunculis folia superantibus subumbellatim plurifloris; sepalis exterioribus cordato-orbicularibus obtusissimis.

Dufourea glabra H.B.K. Nov. Gen. III. 114.

Reinwardtia glabra Spreng. Syst. I. 863.

Calycobolus pulchellus Willd. Mss. ex Roem. et Schult. Syst. V. 4.

Prevostea glabra Choisy in Ann. sc. nat. l. c. 496. DC. Prodr. IX. 437.

Var. β. Amazonica Meissn., volubilis, foliis basi saepius obliquis, cymis 5—3-floris, bracteis subulato-linearibus.

Prevostea Amazonica Choisy in Herb. Ac. Mon.! DC. Prodr. l. c.

Rami graciles, lignescentes, an volubiles? internodiis 1—2-pollicaribus. Folia herbacea, obtusiuscula, mucronata, basi rotundata v. obtusa, 2—2½ poll. longa, 7—16 lin. lata, petiolo tenui 3—5 lin. longo, venis immersis haud reticulatis. Pedunculi axillares, secundi, tenues, 2½—3 poll. longi, cyma contracta umbelliformi 5—9-flora, ramis vix 1 lin., pedicellis 3—4 lin. longis, bractea foliacea spathulato-lineari acuta 3—1 lin. longa fultis. Sepala herbaceo-membranacea, mutica; exteriora 7 lin. longa lataque (fide Choisy fere pollicaria), sibi invicem adpressa, obsolete venosa; interiora 3 duplo minora, ovata, obtusiuscula, imbricata, margine scariosa. Corolla calyce dimidio longior, in var. β. (fide Mart.) 10 lin. longa, tubo albo intra sepala interiora anguste cylindrico, supra campanulato diam. 5 lin., limbo pallide coeruleo subtruncato vix dilatato. Styli 2, stigmata capitata. Fruct. ign.

In var. β., quae potius merus lusus, folia nequaquam coriacea nec „supra dilutiora“ videmus, ut l. c. traduntur. (Mart. Obs. Mss. n. 3095.).

Habitat in Missionibus Orenocensibus (Bonpland); pr. S. Carlos ad fl. Rio Negro: Spruce n. 3062. — Var. β. in sylvis ad Manacuru, ditionis Yapurensis, prov. do Alto Amazonas, m. Jun.: Martius. — Najas.

3. PREVOSTEA UMBELLATA Choisy: puberula, glabrescens; foliis ovatis v. ovato-oblongis obtusis mucronulatis; pedunculis folia vix aequantibus, subumbellatim 15—5-floris; sepalis ovatis obtusis muticis, interioribus angustioribus vix brevioribus.

Tabula nostra CXVI. Fig. II.

Prevostea umbellata Choisy in Herb. Ac. Mon.! Ann. sc. nat. l. c. 496. DC. l. c. 437.

? Var. β. Lindbergii Meissn., foliis longius petiolatis; sepalis ciliolatis, interioribus obovatis, exterioribus oblongo-ovalibus ⅓—½ brevioribus.

Rami volubiles, juniores pilosiusculi. Folia herbacea, basi rotundata v. subcordata, utrinque adpresse pilosiuscula glabrescentia, 1—2-pollicaria, 7—12 lin. lata, petiolo 2—4 lin. v. in var. β. 6—15 lin. longo, venis utrinque obsoletis. Pedunculi axillares, circ. pollicares, secundi, puberuli, cyma contracta, ramis 1—3 lin., pedicellis tenuibus demum incrassatis 3—4 lin., bracteis herbaceis lanceolatis 2 lin. longis. Sepala subaequilonga, 4 lin. longa, glabra v. basi puberula, non cordata, exteriora herbacea 2— fere 3 lin. lata, interiora angustiora membranacea margine subscarioso tenerrime ciliata. Corolla junior extus fulvo-sericea, demum 12—15 lin. longa, alba, basi cylindrica calycem paullo superante, supra campanulata, striis 5 pilosiusculis, limbo haud dilatato 5-apiculato. Genitalia corolla parum breviora, glabra. Stylus capillaris, apice bifidus; stigmata capitata. Capsula calycem vix auctum aequans,

globosa, glabra, bilocularis, ex apice 4-valvis. Semina ovato-trigona, 1½ lin. longa, atrofusca, glabra, sub lente elevato-punctata.

Var. β. forsan propriam speciem sistit, calyce diversam, sed specim. nostra insufficientia.

Habitat pr. Rio de Janeiro: Langsdorff, Martius, Sello, Schott, Widgren n. 310. — Var. β. pr. Santos, prov. S. Pauli, m. Apr.: Lindberg n. 713. — Dryas.

4. PREVOSTEA SPECTABILIS Meissn. foliis ovalibus v. oblongo-ellipticis, supra tenerrime reticulatis glaberrimis nitidis, subtus aureo-sericeis; cymis pedunculatis, paniculam terminalem apice aphyllam formantibus; sepalis exterioribus late ellipticis sericeis.

Maripa spectabilis Choisy in Herb. Ac. Mon.! DC. Prodr. IX. 327.

Rami volubiles, juniores cum petiolis pedunculisque fulvo- v. fusco-tomentellis. Folia chartaceo-coriacea, vix rigida, breviter acuteque acuminata, basi obtusa v. subemarginata, 3—6-pollicaria, 1½—3 poll. lata, petiolo 5—7 lin. longo tereti supra 1-sulco, nervo supra impresso, venis pinnatis semipatentibus tenuibus supra immersis subtus prominulis, venulis tenerrimis supra dense prominulo-reticulatis, subtus laxioribus v. obliteratis, pube supra nulla subtus densa adpressa, ad instar *Heteropteridis chrysophyllae* pulchre fulvo- v. fere aureo-sericea. Paniculae axillares folio breviores multiflorae, in terminalem 4 — 10-pollicarem apice aphyllam approximatae, secundae; pedunculo petiolum subaequante bis bifido, ramulis cymoso-5—3-floris 2—1 lin., pedicellis 6—9 lin. longis, bracteis squamiformibus parvulis. Sepala coriacea, aequilonga, 3 lin. longa, exteriora 2 late elliptica, acutiuscula, fulvo-tomentella, sericea; interiora orbicularia, obtusissima, glabrata, nigricantia. Corolla (fide Choisy) tubulosa, semipollicaris, basi coarctata, extus fulvo-villosa (nobis non suppetens). Styli 2 toti liberi, capillares. Capsula semiexserta, ovata, acuta, apice fulvo-barbellata, bilocularis, 4-valvis. Semina trigono-ovoidea, laevia, glabra.

Species elegans, ab omnibus jam foliorum nervatione et paginae inferioris indumento distinctissima, stylo duplici nec simplici a *Maripa* abhorrens et certissime *Prevosteis* adsocianda.

Habitat in sylvaticis prov. Pará, m. Apr. Majo: Martius. — Najas.

IX. BREWERIA R. Br.

Breweria *R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl. 487. Choisy in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 493. t. 2. f. 14. et in DC. Prodr. IX. 438. Endl. Gen. 652. n. 3793. Meissn. Gen. 275. (181.).* — Convolvuli *sp. Roxb. Wall.*

Sepala 5 aequalia v. subaequalia, imbricata. Corolla infundibuliformis v. campanulata, 5-plicata. Genitalia inclusa. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis. Stylus bifidus v. profunde bipartitus; stigmata capitata. Capsula calyce haud mutato cincta, bilocularis, 4-valvis, 4-sperma.

Herbae v. suffrutices regionum tropicarum totius orbis, plerumque non lactescentes, caulibus diffusis, rarius volubilibus, foliis simplicibus indivisis, floribus axillaribus solitariis v. paniculatis.

§. 1. Flores axillares solitarii.

1. BREWERIA LANGSDORFFII Meissn. foliis e basi leviter cordata ovatis v. oblongo-ellipticis obtusis mucronatis ramisque adpresse pilosulis v. glabratis; pedunculis folium subaequantibus, 1-floris; sepalis aequalibus ovatis obtusis glabris.

Rami graciles, an volubiles? Folia subcoriacea, integerrima, saepius complicata, subevenia, 12—20 lin. longa, 8—12 lin. lata, petiolo 3—1 lin. longo tenui canaliculato. Pedunculi pubescentes, medio minute bibracteati, incluso pedicello 9—10 lin. longi, bracteis acutis 1 lin. longis. Sepala coriaceo-herbacea, 4 lin. longa, 2—2½ lin. lata. Corolla late infundibuliformis, 10—12 lin. longa, alba? striis 5 extus pilosiusculis, limbi diam. subpollicari. Stylus corolla parum brevior, tenerrimus, apice bifidus, cruribus 2 lin. longis, stigmatibus rel. ign.

Ex calyce et stylo sequentibus certe congener.

Habitat pr. Rio de Janeiro: Langsdorff. — Dryas.

§. 2. Flores paniculati.

2. BREWERIA BURCHELLII Choisy: foliis ovatis breviacuminatis mucronatis tomentosis; paniculis basi foliosis; sepalis obtusissimis muticis sericeis, interioribus orbicularibus, exterioribus ovatis paullo brevioribus glabrescentibus; seminibus longe comosis.

Tabula nostra CXVII.

Breweria Burchellii Choisy in Herb. Mart.! Conv. or. 111. Conv. rar. 132. 134. DC. Prodr. IX. 439.

Convolvulus agrostopolis Vell. Fl. Flum. II. t. 51. Text. 71?

Frutex 5—6-pedalis, lactescens, volubilis vel non volubilis, ramis lignosis glabris apice cum pedunculis puberulis. Folia herbacea, basi rotundata v. subcordata, saepius leviter repando-subundulata, utrinque tomentosa fulvo-viridia, subtus pallidiora, 4—1-pollicaria, 3—1 poll. lata, petiolo tenui 5—12 lin. longo, venis tenuibus, infimis subpalmatis, supra immersis, subtus vix prominulis, intercostalibus crebris oblique transversis parum conspicuis. Paniculae terminales et ramulos axillares basi paucifolios terminantes, saepe secundae, patentes v. nutantes, 2—4-pollicares, pedunculo tenui circiter a medio ramoso, ramis alternis et subopositis 3—8 lin., pedicellis 2—3 lin. longis, bracteis squamiformibus ovatis vix 1 lin. longis, cymis irregulariter 2—3-fidis 5—3-floris. Sepala coriacea, 2 lin. longa, interiora dense flavido-sericea, exteriora cito glabrata. Corolla infundibuliformis, 9 lin. longa, alba, intus subfusco-striata (ex Neuwied), junior extus fulvo-sericea. Stylus corollam subaequans, semibifidus, stigmata capitata minuta. Ovarium disco paullo elevato integro impositum, parce pilosulum, demum glabrum. Capsula calyce haud aucto dimidio longior (6 lin. alta), ovato-conica, 2-locularis, 2- demum 4-valvis, 4—2-sperma. Semina ovoidea, undique pilis tenerrimis 4—5 lin. longis sericeis flavis v. rufis demum patentibus tecta.

Habitat pr. Almeida, prov. Espiritu-Santo, m. Mart.: Princ. Neuwied; in sepibus pr. S. Cristovão, aliisque locis prov. Rio de Janeiro: Riedel, Martius, Gaudichaud n. 567., Lund n. 549., Schüch, Barboza, Burchell n. 2778., Widgren n. 306., Warming. — Dryas.

3. BREWERIA VENULOSA Meissn. foliis ovatis v. ellipticis breve acuminatis, adpresse pilosulis, supra glabrescentibus, utrinque venis transversis dense lineatis; paniculis axillaribus aphyllis, undique fulvo-tomentellis, racemiformibus; sepalis ovalibus obtusis subaequalibus.

Fruticosa, scandens, ramis gracilibus, junioribus minute puberulis, mox glabris. Folia integerrima, basi rotundata, 2—5-pollicaria, 15—30 lin. lata, petiolo tenui 10—15 lin. longo, venis pinnatis utrinsecus 12—15 semierectis nervoque supra impressis subtus prominulis, venis intercostalibus ½— vix 1 lin. ab invicem distantibus tenellis utrinque conspicuis, nevationem *Berchemiarum* imitantibus. Paniculae folia subaequantes, 2—5-pollicares, pedunculo a medio florifero, ramis brevissimis 3—1-floris, bracteis ovatis acuminatis 1 lin., pedicellis 2 lin. longis. Sepala tomentella,

2½ lin. longa, exteriora subbreviora caeterum interioribus conformia. Corolla infundibuliformis, 8—9 lin. longa, purpurea? striis 5 extus rufo-sericeis. Stylus 5—6 lin. longus, capillaris, ultra medium bifidus; stigmata minuta, capitata. Caps. ign.

Affinis praecedenti, sed notis indicatis bene distincta.

Habitat pr. Santa Rita, prov. Minarum: Sello. — Oreas.

SPECIES OBSCURA.

BREWERIA LINIFOLIA Spreng. caule simplici scabro; foliis linearibus glabriusculis; pedunculis corymbosis.

Breweria linifolia Spreng. Syst. I. 614. Choisy in DC. Prodr. IX. 439.

Habitat pr. Montevideo: Sello (in Herb. Berolin. non reperimus).

X. DICRANOSTYLES Benth.

Dicranostyles *Bentham in Hook. Lond. Journ. V. 355. Walpers Repert. Bot. VI. 528.*

Calyx herbaceus, 5-fidus, lobis aequalibus imbricatis. Corolla subrotata, tubo brevi, limbi 5-partiti lobis patentibus, aestivatione induplicato-valvatis. Genitalia exserta. Stamina 5 tubo inserta, antheris versatilibus oblongis, loculis contiguis parallelis, connectivo subnullo. Ovarium incomplete? biloculare, loculis biovulatis, ovulis adscendentibus. Stylus capillaris, apice bifidus, cruribus capitato-stigmatosis. Fructus ignotus.

Frutices Americae aequinoctialis, scandentes (omnes?), foliis alternis coriaceis simplicibus integerrimis, racemis v. paniculis axillaribus subsessilibus brevibus, floribus parvis.

Genus cum sequente a reliquis *Convolvulaceis* corollae aestivatione dissentiens et cum *Erycibe* conveniens, quam ad illas revocandas esse docet cl. Bentham l. c.; affine *Prevosteae* et *Breweriae* et praecipue *Lysiostyli*, a prioribus corolla subrotata, a posteriore stylo bifido distinctum.

1. DICRANOSTYLES SCANDENS Benth. petiolis gracilibus; foliis e basi acuta oblongis glaberrimis; paniculis racemiformibus laxiusculis; calycis lobis obtusis.

Tabula nostra CXVIII. Fig. I.

Dicranostyles scandens Benth. l. c. Walp. l. c.

Frutex alte scandens; ramis gracilibus, teretibus, junioribus cum petiolis paniculisque fulvo- v. cinereo-tomentellis, mox glabratis. Folia modice rigida, subabrupte acuminata, supra subnitida, concolora v. subtus pallidiora, 3—5-pollicaria, 12—18 lin. lata, acumine circ. semipollicari lineari obtuso, petiolo tenui 5—7 lin. longo, nervo supra impresso, venis pinnatis patulis immersis v. subtus prominulis, venulis laxe reticulatis v. obliteratis. Paniculae axillares sessiles s. racemi 1—3 fasciculati, 1—2-pollicares, ramis 3—1-floris, pedicellis vix calycem aequantibus, bracteis exiguis squamiformibus. Calyx campanulatus, vix 1 lin. longus, lobis orbiculari-ovatis aequalibus. Corollae tubus calycem aequans, glaber, limbi lobi oblongi acutiusculi mutici fere 2 lin. longi extus adpresse pubescentes. Genitalia corollam subaequantia. Stamina medio tubo inserta, filamentis basi dilatatis glanduloso-hirtellis. Stylus glaber.

Habitat pr. Camanow Guyanae anglicae (Schomburgk Coll. I. n. 903. 1010.), et ad fl. Cassiquiare, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 2306. 3323. — Najas et Extrabrasil.

2. DICRANOSTYLES DENSA Spruce: petiolis crassis, foliis e basi obtusa oblongis acuminatis, supra glaberrimis, subtus fulvo-tomentellis subsericeis; paniculis densifloris; calycis lobis ovatis acutiusculis.

Tabula nostra CXVIII. Fig. II.

Dicranostyles densa Spruce Mss. in Herb.

Frutex, an scandens? Rami teretes, flavido-cinerei, glabri. Folia passim opposita, modice rigida, 6—7-pollicaria, 2—2½ poll. lata, acumine 3—6 lin. longo triangulari obtusiusculo, petiolo 3—6 lin. longo 1 lin. crasso semitereti supra 1-sulco, nervatione ut in praecedente. Paniculae axillares, circ. pollicares, pedicellis bracteisque vix 1 lin. longis. Calyx 1½ lin. longus, patulus, fulvo-sericeus. Corollam vidimus nonnisi juniorem, nondum explicatam, vix 2 lin. longam.

Habitat in ora septentr. fl. Amazonum ad ostium fl. Rio Negro, m. Aug.: Spruce n. 1687. — Najas.

XI. LYSIOSTYLES Benth.

Lysiostyles *Bentham in Hook. Lond. Journ. V. 356. Walpers Repert. VI. 552.*

Calyx 5-fidus, lobis imbricatis. Corolla subrotata, tubo brevi, limbi 5-partiti lobis aestivatione induplicato-valvatis, fauce puberula. Genitalia exserta. Stamina 5 fauci inserta, antherae loculis ovalibus parallelis discretis basi connectivi crassi adnatis. Ovarium 1-loculare, ovulis 4 erectis. Styli 2 usque ad basin discreti; stigmata capitata. Fruct. ignot.

Frutex scandens, foliis alternis integerrimis penninerviis, paniculis axillaribus.

(1.) LYSIOSTYLES SCANDENS Benth. *(l. c. Walpers l. c.).*

Caules v. rami lignescentes, super arbores altissimas scandentes (in speciminibus suppetentibus tamen stricti, non volubiles), teretes, tenuiter sulcato-striati, cum petiolis pedunculisque fusco-tomentelli, demum glabrescentes. Folia rigidulo-coriacea, e basi obtusa v. subcordata ovali-oblonga, breviter acuminata, subtus rubiginoso-tomentosa, supra fere glabra, 3—5-pollicaria, 2—4 poll. lata, petiolo 5—10 lin. longo valido tereti canaliculato, venis semipatentibus tenuibus nervoque supra impressis subtus prominulis laxe reticulatis. Paniculae axillares solitariae v. geminae, subsessiles, simplices, 1—2-pollicares, ramis alternis 2—6 lin. longis patentibus v. recurvis cymoso-3—5-floris, pedicellis vix 1 lin., bracteis oblongis 1½ lin. longis. Calyx rubiginoso-tomentosus, 1 lin. longus, ultra medium 5-fidus, lobis subaequalibus orbiculari-ovatis muticis. Corolla alba, extus fulvo-villosa, tubo vix calycem aequante, limbi patentis diametro 4 lin., lobis triangularibus acutis mucrone piliformi terminatis. Stamina corollâ breviora, glabra, filamentis basi incrassatis faucem fere claudentibus, supra filiformibus; connectivo oblongo, crasso, obtuso, compresso, basi utrinque antherae loculum ipso dimidio breviorem ferente. Ovarium depresso-globosum, apice villosissimum, dissepimenti incompleti rudimento tenui. Ovula 4 e centro adscendentia. Styli 2 breves, glabri.

Habitat in Guyana anglica pr. Maboodahu et in ripa fl. Barama, m. Oct.: Schomburgk Coll. I. n. 491., Coll. II. n. 763. 1532., — in Brasilia Amazonica quaerenda.

XII. CRESSA Linn.

Cressa *Linn. Gen. n. 179. ed. Schreb. n. 439. Lam. Ill. t. 183. R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl. 489. Choisy in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 495. et in DC. Prodr. IX. 439. Endl. Gen. 652. n. 3792. Meissn. Gen. 274. (181.).*

Calyx 5-sepalus, basi bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbi 5-partiti lobis planis aestivatione imbricatis interdum contortis. Stamina imo tubo inserta, exserta. Ovarium biloculare, loculis biovulatis. Styli 2 liberi, stigmata capitata. Capsula abortu 1-locularis, 1-sperma. Embryo mucilaginoso-albuminosus, curvatus, cotyledonibus corrugatis, radicula infera.

Herbae sublitorales regionum calidiorum totius orbis, non lactescentes, nec volubiles, foliis sparsis simplicibus integerrimis, floribus in summis axillis subspicatis parvis.

(1.) CRESSA AUSTRALIS R.Br. pubescens, caule erecto; foliis subsessilibus lanceolato-ellipticis.

Cressa australis Choisy in DC. Prodr. 490.

Cressa Cretica γ. australis Choisy in DC. Prodr. IX. 440.

? Var. β. petiolata Meissn., caulibus decumbentibus v. adscendentibus caespitosis, foliis breve petiolatis oblongo- v. lineari-lanceolatis utrinque acutis cano-puberulis.

Plantam Brownianam non vidimus neque ex ejus diagnosi nimis brevi dijudicare possumus, utrum nostra cum sua identica sit, nec ne, quare illam sub titulo varietatis proponimus; a *C. Cretica, Indica* et *Truxillensi* saltem certe differt foliis nec sessilibus nec basi latioribus rotundatisque et caulibus debilibus minus dense foliosis. — Caules 2—5-pollicares, internodiis 1—4 lin. longis. Folia 2—4 lin. longa, ½—2 lin. lata, juniora sericea, petiolo ⅓—½ lin. longo attamen semper manifesto. Pedunculi 1—2 lin. longi, calycem sericeo-tomentellum subaequantes. Corolla lutea, lobis ovatis acutis apice extus pilosiusculis.

Habitat in Nova Hollandia tropica (R. Br.). Var. β. in Pampas pr. Buenos Ayres: Tweedie. In Brasilia contermina verisimiliter invenietur.

XIII. EVOLVULUS L.

Evolvulus *Linn. Gen. n. 382. Lam. Ill. t. 216. R. Brown, Prodr. Fl. N. Holl. 489. Choisy in Mém. Soc. Phys. Genev. VI. 496. VIII. 69. et in DC. Prodr. IX. 441. Endl. Gen. 652. n. 3791. Meissn. Gen. 274. (181.).* — Cladostyles *Humb. et Bonpl. Pl. Aequin. I. 202. t. 57.* — Meriana *Vell. Fl. Flum. III. t. 109. Text. 128. (non alior.).*

Calyx 5-partitus. Corolla subrotata v. infundibuliformis, limbo plicato. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis. Styli 2, singuli bipartiti, stigmatibus simplicibus. Capsula bilocularis, 2- v. 4-valvis, 4- v. abortu 3—1-sperma. Semina glabra.

Herbae v. suffrutices regionum tropicarum et subtropicarum totius orbis, caule postrato v. erecto, non volubili, foliis alternis simplicibus integerrimis, floribus nunc in spicam terminalem congestis, nunc sparse axillaribus, pedunculis 2-bracteatis plerumque 1-floris saepe brevissimis, floribus parvis.

CLAVIS ANALYTICA SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Flores in caulis ramorumque apice in spicam aphyllam v. foliosam congesti . . . . . *Series I. SPICATI.*

§. 1. LAGOPODINI, spicis densis aphyllis sericeo-villosis, caule ramisque superne plerumque folia remotiora et minora gerentibus.

A. *Folia decurrentia.*

* Plantae cano-sericeae v. lanato-villosae.

1. Plantae ad apicem usque conferte foliosae, adpresse sericeo-canae . . . . . 1. E. niveus.
2. Plantae superne remote foliosae, pube laxa lanato-villosae . . . . . 2. E. pterocaulon.

** Plantae glaberrimae v. juniores pubescentes, nec canae nec lanatae.

1. Bracteae calycem superantes. Caulis anguste alatus 3. E. pterygophyllus.
2. Bracteae calycem subaequantes. Caulis latius alatus 4. E. lagopodioides.

B. *Folia non decurrentia*, basi attenuata. Caulis apterus 5. E. lagopus.

§. 2. BRACTEOSI, spicis v. capitulis densis, bracteis foliaceis interspersis v. involucratis, hirsuti v. cani (nec plumoso-villosi).

a. *Spicae ad apicem usque foliaceo-bracteatae*, bracteis foliis caulinis conformibus linearibus.

1. Spicae ovato-cylindricae, hirsutae. Folia parce adpresso-pilosa, basi attenuata . . . . . 6. E. alopecuroides.
2. Spicae subglobosae, hirsutae. Folia subtus cano-villosa, utrinque attenuata . . . . . 7. E. Chamaepitys.
3. Spicae subglobosae, sericeo-villosae. Folia parce pilosa v. glabrata, basi vix attenuata . . . 8. E. lithospermoides.

b. *Spicae apice aphyllae.* Folia spathulato- v. ovali-oblonga . . . . . 9. E. glomeratus.

§. 3. PHYLLOSTACHYI; flores in axillis foliorum summorum caeteris similium approximati, spicam dense foliosam formantes.

a. *Folia anguste oblonga v. lanceolata v. linearia.*

* Folia imbricata, sessilia. Sepala bracteis aequalia, lineari-setacea.

1. Folia villosa, basi attenuata . . . 10. E. Martii.
2. Folia sericea, basi obtusa . . . . 11. E. helichrysoides.

** Folia non imbricata.

1. Folia conferta, fulvo- v. cinereo-sericea 12. E. krameroides.
2. Folia dissita, adpresse pilosa, candicantia 13. E. strictus.
3. Folia conferta, pilis longis subadpressis fulvo-villosa 14. E. echioides.

b. *Folia ovata v. ovalia v. obovata obtusa*, fusco-tomentosa 15. E. fuscus.

II. Flores sparse axillares (raro terminales, cfr. *E. gypsophyloides, ericaefolius*), pedunculati v. subsessiles, non spicati . . . . . *Series II. SPARSIFLORI.*

§. 4. RACEMULOSI, sc. flores in apice ramulorum foliosorum pauci racemosi . . . 16. E. phyllanthoides.

§. 5. LINOIDEI, herbae graciles, sericeo-canae, caule ramisque erectis strictis, foliis angustis, pedunculis axillaribus v. terminalibus tenellis 1—pauciflоris.

a. *Sepala ovata, acuta.*

1. Sepala ciliolata. Folia 1—1½-pollicaria, supra glabra, subtus sericeo-cana . . . . . 21. E. linoides.
2. Sepala villosula. Folia 2—3 lin. longa, utrinque sericeo-cana . . . . . 18. E. ericaefolius.

b. *Sepala lanceolata, acuta.*

1. Pedunculi axillares et terminales, 2—3- raro passim 1-flori. Sepala acuminata, villosula . . 17. E. gypsophiloides.
2. Pedunculi axillares 1- raro passim 2-flori. Sepala acuminata, minute puberula. Folia cana . 19. E. elegans.
3. Pedunculi axillares 1-flori. Sepala acuminata, ciliata v. pubescentia. Folia viridia . . . . 20. E. pulchellus.

§. 6. ALSINOIDEI; herbae virides (nec canae), humiles decumbentes v. adscendentes, raro erectae (non strictae), pedunculis axillaribus tenellis folia aequantibus v. superantibus.

A. *Folia linearia.*

I. Pedunculi folio duplo v. plus longiores.

a. Sepala ovata . . . . . 21. E. EXILIS.
b. Sepala lanceolata . . . . . 22. E. FILIPES.

II. Pedunculi folio aequales v. parum longiores. Sepala ovato-lanceolata.

a. Sepala subulato-acuminata . . . . 23. E. SAXIFRAGUS.
b. Sepala acuta, ciliolata . . . . . 24. E. LINARIOIDES.

B. *Folia latiora, ovalia v. ovata v. obcordata,* rarius lanceolata (rarissime linearia, cfr. *E. alsinoides, linifolius*).

a. Pedunculi omnes constanter 1-flori.

1. Pedunculi basi bracteati. Sepala ovato-lanceolata, fulvo-villosa . . . . . 26. E. POHLII.
2. Pedunculi medio v. paullo infra bracteati. Sepala ovato-lanceolata, ciliata . . . . . 30. E. PUSILLUS.
3. Pedunculi apice bracteati. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, ciliolata . . . . . 31. E. NANUS.

b. Pedunculi 1—3- raro 5-flori, apice bracteati.

α. Sepala ovato-lanceolata, acuminata.

1. Sepala pilosa, corolla dimidio breviora. Folia 5—8 lin. longa . . . . . 25. E. ALSINOIDES.
2. Sepala pilosa, corollam subaequantia. Folia inferiora pollicaria . . . . . 33. E. LINIFOLIUS.
3. Sepala glabrescentia . . . . . 29. E. MUCRONATUS.

β. Sepala ovata acuta (nec acuminata), ciliolata 28. E. SERPYLLOIDES.

γ. Sepala lanceolata.

(1. Sepala acuta, villosa . . . . . E. HELIANTHEMOIDES.)
(2. Sepala subulato-acuminata, pubescentia, ciliolata E. COLUMBIANUS.)

3. Sepala acuminata, patenti-pilosa . 27. E. VILLOSUS.

δ. Sepala linearia, acuta, villosa . . . 32. E. TENUIS.

§. 7. ANAGALLOIDEI; herbae debiles, decumbentes v. repentes, foliis saepius ovatis v. cordatis, raro linearibus, pedunculis axillaribus brevissimis.

A. *Herbae pube brevi tectae, v. hirsutae, v. glabrae* (non albo-lanatae).

I. Pedunculi pluriflori, v. pedicelli fasciculati, raro passim solitarii.

a. Herba undique villoso-tomentosa . . 34. E. FRANKENIOIDES.
b. Herba parce pubescens v. glabrescens 35. E. ANAGALLOIDES.

II. Pedunculi 1-flori, brevissimi v. subnulli, solitarii v. raro 2—3 fasciculati.

a. Folia late ovalia v. ovata v. cordata v. suborbicularia, plerumque obtusa.

* Flores distincte pedicellati.

1. Folia glabra v. nonnisi in nervis subtus puberula 36. E. NUMMULARIUS.
2. Folia pilosiuscula, ciliata . . . 37. E. CORDATUS.

** Flores sessiles v. subsessiles.

1. Sepala lanceolata, subulato-acuminata. Herba pubescens . . . . . 38. E. AURIGENIUS.
2. Sepala ovato-lanceolata, subacuminata, glabra v. apice cilata. Herba hispida . . 39. E. MACROBLEPHARIS.
3. Sepala ovato-lanceolata, cana. Herba suffruticosa, canescens . . . . . 40. E. CANESCENS.
4. Sepala lineari-setacea . . . . 41. E. RIEDELII.

b. Folia ovali-oblonga v. lanceolata v. linearia, saepius acuta v. basi attenuata.

* Herbae hirsuto-villosae.

1. Sepala ovato-lanceolata, ciliolata. Flores sessiles 42. E. BARBATUS.
2. Sepala lanceolata, acuta. Flores breviter pedunculati . . . . . 43. E. CHRYSOTRICHOS.

** Herbae canescentes, plus minus sericeae.

1. Sepala lanceolata, acuta, pubescentia. Folia ovato-oblonga, utrinque canescentia . . 44. E. INCANUS.
2. Sepala lanceolata, acuminata, villosa. Folia ovata v. ovato-oblonga, supra glabra . 45. E. HOLOSERICEUS.
3. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, hirsutula. Folia lanceolata v. linearia sericeo-cana 46. E. SERICEUS.
4. Sepala lanceolata, acuta, canescentia. Folia linearia, sericea. Capsula semiovata . . 47. E. ANOMALUS.

B. *Planta undique dense adpresso-villosa v. sublanata, argenteo-sericea,* densissime foliosa . . 48. E. GNAPHALIOIDES.

§. 8. AMBIGUI; herbae v. fruticuli debiles, erecti, ramis laxis (nec strictis), pedunculis folio brevioribus.

a. Pedunculi brevissimi, 1 — 6-flori. Folia subcordata, pubescentia . . . . . 49. E LATIFOLIUS.
b. Pedunculi 1—3, breves, 1-flori. Folia ovato-lanceolata, glabra . . . . . 50. E. THYMIFLORUS.
c. Pedunculi solitarii, 1-flori. Folia lineari-lanceolata, glabra 51. E. DAPHNOIDES.

§. 9. PASSERINOIDEI; frutices v. suffrutices erecti, caule ramisque strictis plerumque dense foliosis, pedunculis folio brevioribus.

a. *Folia linearia.* Flores solitarii. Sepala ovata, obtusiuscula 52. E. SCOPARIOIDES.
b. *Folia latiora, ovata, ovalia v. orbicularia,* rarius oblonga.

α. Flores alii subsessiles, alii pedunculati. Sepala lanceolata, subulato-acuminata . . . . . 53. E. PASSERINOIDES.

β. Flores subsessiles, solitarii. Sepala villosa.

1. Folia patula, sericea, suborbicularia. Sepala lanceolata, acuta . . . . . 54. E. MAXIMILIANI.
2. Folia imbricata, lanato-pubescentia . 55. E. RUFUS.

γ. Flores pedunculati.

1. Folia basi angustata, ovato-oblonga. Pedunculi 1—3-flori. Sepala ovato-lanceolata, acuta . 56. E. PHYLICOIDES.
2. Folia basi rotundata, ovato-oblonga. Pedunculi 1-flori. Sepala ovato-lanceolata, acuta . . 57. E. DIOSMOIDES.
3. Folia basi rotundata, ovalia v. ovata. Pedunculi 1-flori. Sepala ovata, acuminata . . . . 58. E. JACOBINUS.
4. Folia basi rotundata v. subcordata, ovalia v. ovata. Pedunculi 1-flori. Sepala lanceolata, recurva 59. E. SPECIOSUS.

SERIES I. SPICATI.

Flores in apice caulis v. ramorum in spicam v. capitulum dense congesti v. approximati. Corolla infundibuliformis, tubo angusto.

§. 1. LAGOPODINI.

Spicae aphyllae, densissimae, sericeae, bracteis sepalisque angustissimis setaceo-acuminatis plumoso-villosis. Caulis erectus, foliis sessilibus angustis, inferioribus conferte approximatis, summis plerumque minoribus et remotioribus spicas quasi pedunculatas reddentibus.

* Folia (saltem inferiora) decurrentia, caule inde anguste foliaceo-alato.

1. EVOLVULUS NIVEUS MART. caule ad apicem usque dense folioso cano-lanuginoso; foliis e basi lata lanceolato-linearibus, attenuato-acutis, subsericeo-canis; spicis ovato-globosis, fulvo- v. albido-sericeis.

Evolvulus niveus Mart. in Herb. Acad. Monac.! Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 337. Choisy in DC. Prodr. IX. 442.

Caulis 1—1½-pedalis, simplex v. pauciramosus, basi lignescens, internodiis circ. 3 lin. longis. Folia circiter pollicaria, 2 lin. lata, superiora vix decrescentia, basi utrinque anguste decurrentia, juniora subadpresse imbricata. Spicae solitariae, densissimae, bracteis linearibus 5—3 lin. longis sepalisque vix 3 lin. longis pilis fulvis v. albidis sericeo-plumosis. Caet. ignota.

A sequentibus jam foliis superne nec decrescentibus nec rarescentibus distinctissima.

Habitat in deserto ad Serra do Grâo Mogor, prov. Minas Geraës: Martius. — Oreas.

2. EVOLVULUS PTEROCAULON Moric. ramis superne apteris remote foliosis; foliis villoso-sublanatis, inferioribus confertis oblongo-lanceolatis acutis, superioribus multo minoribus; spicis cylindricis ovatisve solitariis 2—3 congregatis, fulvo-sericeis.

Evolvulus pterocaulon Moricand, Pl. Nouv. Amer. 140. t. 84. Choisy l. c. 441.

Var. β. floccosus Meissn., foliis junioribus villis albis longioribus floccoso-sericeis.

Caulis 1—2-pedalis et ultra, erectus, ramosus, lanato-villosus, basi glabratus et lignescens, ramis angulatis et foliorum decursu anguste alatis, superne teretibus, internodiis inferioribus 3—6 lin., superioribus 8—12 lin. longis. Folia inferiora 6—10 lin. longa, 3 lin. lata, superiora 5—3 lin. longa, 1 v. ½ lin. lata, in var. β. folia inferiora 2—3-pollicaria 3 lin. lata, basin versus paullo attenuata, superiora minora quidem sed interdum parum remotiora, nunquam tamen imbricata. Spicae 1—1½ poll. longae, solitariae v. passim geminae v. ternae, laterales s. inferiores minores, ovatae, sessiles v. breviter pedunculatae, bracteis sepalisque subaequalibus 3 lin. longis setaceis dense villosis. Corolla coerulea, tubo gracili sepalis paullo breviore, limbo extus villoso, diam. 5—6 lin. Capsula globosa, glabra, diam. 1½ lin.

Habitat ad pagum Almas prov. Goyaz: Pohl; pr. Tamandua, prov. Minarum: Blanchet n. 704. 3824.; in campis inter Rio Grande et Uberava prov. Minarum, m. Jul.: Lund, Warming. — Var. β. in prov. Goyaz: Burchell n. 6700—6.; pr. Uberava et Batataës, prov. Minas Geraës et S. Pauli: Regnell III. n. 184. 184. — Oreas.*

3. EVOLVULUS PTERYGOPHYLLUS Mart. ramis anguste alatis, superne remote foliosis; foliis viridibus glabratis linearibus attenuato-acutissimis, summis vix decurrentibus infimisque minoribus; spicis ovatis, longe sericeo-villosis.

Tabula nostra CXIX. Fig. II.

Evolvulus pterygophyllus Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 236. Choisy l. c. 441.

Var. β. puberulus Meissn., foliis majoribus (inferioribus 1½ poll. longis, 3—4 lin. latis) cauleque minute denseque puberulis, etiam summis decurrentibus.

Caulis e basi lignosa ramosus, erectus, circ. bipedalis, ramis gracilibus glabris angulatis apice parce pilosis, alis ½—⅔ lin. latis, internodiis 3—6 lin. longis. Folia basi haud attenuata, inferiora 1—1½ poll. longa, 1—2½ lin. lata, decurrentia, mutica, juniora parce adpresso-pilosa. Spicae vix pollicares; bracteae calyce longiores, 3—4 lin. longae. Caet. praecedentis.

Habitat pr. S. Isidoro, prov. Goyaz: Pohl, et in deserto prov. Minarum, fide Mart. l. c. — Var. β. in campis graminosis prov. Minarum, m. Jan.: Riedel n. 1386. — Oreas, Hamadryas.

4. EVOLVULUS LAGOPODIOIDES Meissn. caule inferne angustissime alato glabro, superne aptero parce pilosiusculo; foliis linearibus attenuato-acutis, inferioribus decurrentibus glabris, summis minoribus remotioribus parce pilosulis haud decurrentibus; spicis ovatis v. cylindricis, argenteo- v. fulvo-sericeis.

Herbaceus, pluricaulis, circ. pedalis, caulibus erectis et adscendentibus simplicibus tenuibus, inferne conferte foliosis alatis (alis vix ¼ lin. latis), superne teretibus apteris minus foliosis, internodiis inferioribus 3 lin., summis 6—8 lin. longis. Folia infima 8—10 lin. longa, 1 lin. lata, summa duplo—triplo minora. Spicae solitariae, ½—1 poll. longae, bracteis sepalisque subaequilongis (3—2½ lin.) capillaribus longe denseque plumosis corolla dimidio brevioribus. Corolla infundibuliformis, coerulea, sericea, diam. 4—5 lin. Capsula globosa.

Simillima *E. lagopodi* et *pterygophyllo*, sed diversa foliis confertioribus minoribus caulibusque glabris et bracteis sepalisque tenuioribus brevioribusque, a priore insuper foliis inferioribus manifeste decurrentibus, a posteriore caulis alis angustioribus et foliis superioribus non decurrentibus.

Habitat in campis arenosis graminosis Chapada de S. Marcos, prov. Goyaz, m. Aug. Sept.: Riedel; et in prov. Minarum ad Lagoa Santa: Lund, Warming. — Oreas.

** Folia non decurrentia.

5. EVOLVULUS LAGOPUS Mart. ramis apteris glabrescentibus; foliis remotis linearibus acutis adpresse pilosiusculis basi attenuatis; spicis ovatis v. cylindricis longe fulvo-villosis.

Evolvulus lagopus Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 236. Choisy l. c. 441.

Perennis (teste Mart.), e basi lignescente? ramosus, erectus, 1—1½-pedalis, caule inferne linea viridi vix prominula a foliorum basi utrinque decurrente notato, ramis simplicibus teretibus apteris adpresse pilosiusculis glabrescentibus, internodiis 1—2-pollicaribus. Folia 12—18 lin. longa, ⅔—1½ lin. lata, summa multo minora, supra glabrescentia. Spicae solitariae v. raro passim geminae, ½—2 poll. longae, bracteis sepalisque subaequalibus 2—3 lin. longis setaceis. Corolla roseo-coerulescens, 7—8 lin. longa, tubo calycem breviter superante, deinde infundibuliformi, diam. 6—8 lin. Caps. ign.

Var. β. *pilosus* Choisy l. c., foliis confertis brevioribus (4—6 lin. longis) densius patulo-villosis, mere planta juvenilis esse videtur.

Habitat in campis ad Joazeira et in herbidis Serra de Tiuba, prov. Bahiensis, et in prov. Piauhy, m. Mart.—Maj.: Martius, Gardner n. 2849. — Hamadryas.

§. 2. BRACTEOSI.

Flores dense capitati v. spicati, omnes v. saltem inferiores folio (caulinis simili) fulti. Caules apteri, erecti v. adscendentes, ad apicem usque subaequaliter laxe v. dense foliosi.

6. EVOLVULUS ALOPECUROIDES Mart. caule erecto piloso; foliis e basi attenuata linearibus, muticis, parce adpresso-pilosis; spicis ovato-cylindricis densissimis foliosis, bracteis sepalisque setaceis dense patenti-hirsutis.

Evolvulus alopecuroides Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 336. Choisy l. c. 441.

Radix simplex. Caulis pedalis, pauciramosus, teres, internodiis 4—6 lin. longis. Folia sessilia, patula, obtusiuscula, circ. pollicaria, infima summaque breviora, 1½ lin. lata. Spicae 1½—2½ poll. longae, basi interdum subinterruptae, bracteis 4 lin., sepalis 3 lin. longis folio florali dimidio brevioribus, pilis longiusculis fulvis. Capsula calyce fere dimidio brevior, ovata, 2-sperma. Semina ovoidea, atro-fusca, laevia, opaca. (Corollam non vidimus).

Habitat in campis graminosis deserti a Serra do Grâo Mogor usque ad Contendas s. Morrinhos ad flum. S. Francisci, prov. Minarum, m. Jul. Aug.: Martius. — Hamadryas.

7. EVOLVULUS CHAMAEPITYS Mart. caule erecto glabrescente; foliis linearibus utrinque attenuatis acutis, subtus ramulisque dense cano-villosis; spicis brevibus capitulisve dense foliosis, bracteis calyce duplo longioribus sepalisque setaceis villosis.

Tabula nostra CXIX. Fig. I.

Evolvulus Chamaepitys Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 338. Choisy l. c. 443.

Var. β. caespitosa Meissn., caespitoso-multicaulis, caulibus diffusis adscendentibus foliisque calvescentibus, floralibus tantum cano-sericeis.

Fruticulus circ. spithamaeus, erectus, corymboso-ramosus, v. in var. β. multicaulis diffusus, ramis teretibus laxiuscule foliosis demum glabratis. Folia patula, subsessilia, supra viridia glabra, subtus dense cano-sericea vel in β. parce adpresso-pilosa, 7—14 lin. longa, 1— fere 2 lin. lata, floralia vix minora flores aequantia. Spicae ½—1 poll. longae, in var. β. basi passim laxiusculae subinterruptae, bracteis setaceis corollae tubum aequantibus 2—3 lin., sepalis 1½ lin. longis. Corolla coerulea, 5—6 lin. longa, extus pilosiuscula, tubo angustissimo calycem superante, limbo infundibuliformi diam. 3 lin. Capsula calycem aequans, ovato-globosa.

A praecedente, cui valde similis, praesertim calyce dimidio minore, laciniis tenerioribus, capsula majore magisque globosa, et pubescentiae indole facile distinguitur.

Habitat in campis ad Contendas, prov. Minarum, m. Apr.: Martius; et cum var. β. prope Alegres ejusdem prov.: Pohl. — Hamadryas.

8. EVOLVULUS LITHOSPERMOIDES Mart. caule erecto, apice cano-puberulo; foliis e basi vix attenuata lanceolato-linearibus acutis, subtus parce adpresso-pilosis, supra v. demum utrinque glabris, floralibus conformibus imbricatis longius pilosis; spicis subglobosis undique foliosis, bracteis sepalisque linearibus setaceo-acuminatis patulo-villosis.

Evolvulus lithospermoides Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 339. Choisy l. c. 443.

Suffrutex ½—1-pedalis, caule ramisve erectis subsimplicibus strictiusculis, ad apicem usque aequaliter foliosis, internodiis 1—3 lin. longis. Folia semierecta, sessilia, subcoriacea, 4—6 lin. longa, ⅔—1 raro passim 2 lin. lata, floralia dense imbricata. Spicae solitariae, ½ poll. longae. Corolla coerulea, 6 lin. longa, infundibuliformis, striis 5 extus pilosis, tubo calycem vix superante minus angustato, limbi diam. 6 lin. Caps. ign. (Mart. Obs. Mss. n. 1290.).

Habitat in campis altis auriferis pr. Diamantina, prov. Minarum, m. Majo: Martius! — Oreas.

9. EVOLVULUS GLOMERATUS Nees et Mart. caule ramoso erecto v. adscendente pubescente; foliis e basi attenuata oblongo- v. spathulatho-lanceolatis adpresse pubescentibus; spicis ovatis v. subglobosis sericeis apice aphyllis, bracteis linearibus sepala setacea superantibus fulvo-plumosis.

Tabula nostra CXX.

α. genuinus Meissn., caespitoso-multicaulis, undique pube brevi fulva villosulus, caulibus diffusis debilibus; foliis obtusis v. acutiusculis petiolatis; spicis basi foliis paucis spathulathis involucratis.

Evolvulus glomeratus Mart. in Herb.! Nees et Mart. in Nova Act. Nat. Cur. XI. I. 81. Choisy in DC. Prodr. IX. 442. Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 355.

Evolvulus capitatus Nees et Mart. l. c. 80. Choisy l. c.

Var. β. lanceolatus Meissn., caulibus rigidulis; foliis sessilibus, e basi breviter attenuata oblongis lanceolatisque acutiusculis, pube brevi adpressa haud sericea. Caet. ut in α.

Var. γ. strigosus Choisy, foliis sessilibus ovalibus v. oblongis lanceolatisve, cauleque pilis longioribus patulis fulvo-villosis subsericeis, capitulis subglobosis. Caet. ut in β.

Var. δ. excrescens Meissn., foliis sessilibus lineari-lanceolatis acutis, subtus v. utrinque adpresse incano-villosis, novellis fulvo-subsericeis; spicis capituliformibus in cylindricam 1—3-pollicarem excrescentibus, bracteis foliaceis linearibus canis, superioribus angustioribus calyce parum longioribus. Caet. ut in β.

Tabula nostra CXX. Fig. II.

Var. ε. brevifolius Meissn., foliis sessilibus, e basi obtusa ovalibus oblongisque, mucronulatis (4—6 lin. longis, 2—3 lin. latis), magis approximatis ramisque adpresse fulvo-villosis, floralibus conformibus parum minoribus. Caet. ut. in β.

Var. ζ. obtusus Meissn., ramis gracilibus; foliis sessilibus, e basi breviter attenuata ovalibus oblongisque obtusis (cum v. absque mucronulo) subtus canescentibus, floralibus conformibus; spicis capituliformibus paucifloris (tarde excrescentibus subpollicaribus). Caet. ut in β.

Tabula nostra CXX. Fig. I.

Var. η. desertorum, ramis debilibus cano-pilosulis, undique laxiuscule foliosis; foliis subsessilibus patulis spathulato-lanceolatis obtusis (floralibus acutiusculis), supra parce adpresso-strigillosis glabrisve, subtus dense incano-pilosis; spicis dense foliosis, basi interruptis subpollicaribus. Caet. ut in α.

Evolvulus desertorum Choisy in Herb. Ac. Mon.! DC. Prodr. IX. 442.

Var. θ. albicans Meissn., ramis erectis rigidis; foliis sessilibus, e basi attenuata lanceolatis linearibusque mucronulatis, utrinque pube adpressa albida tomentoso-villosis, floralibus conformibus minoribus argenteo-sericeis; spicis globosis ovatisve. Caet. ut in δ.

Caulis diffusus v. erectus, basi lignescens, plus minus ramosus, ½—2-pedalis, ramis plerumque simplicibus, internodiis inferioribus 4—9 lin., summis 1—2 poll. longis. Folia plerumque subpollicaria, 4 lin. lata, inferiora circ. dimidio breviora v. rarius subaequalia, apice obtuso v. acutiusculo cum v. absque mucronulo, petiolo 1—2 lin. longo v. saepius nullo, pubescentia pro varietatibus varia. Spicae solitariae v. passim geminae, sessiles, apicem versus constanter aphyllae, plerumque ½—1 poll. longae, foliis floralibus calyces plus minus superantibus. Capitula passim occurrunt parva axillaria subsessilia, scil. ramulum nondum evolutum terminantia. Sepala 2—3 lin. longa, bracteis circ. ⅓ breviora et cum iis fulvo-villosa. Corolla infundibuliformis, coerulea, 6 lin. longa, extus pilosiuscula, calycem dimidio superans, limbi diam. 3 lin. Capsula calyce brevior, globosa.

Habitat in campis et pratis siccis arenosis v. petrosis Guyanae et Brasiliae, α. pr. Tamburil, Valos, Joazeira et Caëté, prov. Bahiensis et Minarum, m. Mart.: Princ. Neuwied, Martius; in prov. Piauhy: Gardner n. 2255. 2257. — Var. β. in Savanis Guyanae anglicae: Schomburgk n. 296. (fide Benth.), 557.; pr. Ypanema ad fl. Tieté pr. Porto Feliz, prov. S. Pauli, m. Jan.: Martius; ad declivia montis Ytú ejusdem prov., et pr. Contendas prov. Minarum, m. Febr.—Apr.: Martius, Riedel; pr. Barra do Rio Grande et Ponço d'Areia, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3899. — Var. γ. in Brasilia australi, loco accuratius non indicato: Sello, in prov. Buhiensi: Blanchet n. 2558? 3631. 3632. (ex parte); pr. Uberava, prov. Minarum, Regnell III. n. 186.; pr. Caëté et Lagoa Santa, ejusdem prov., m. Dec.—Febr.: Lund, Warming; pr. Ytú, prov. S. Pauli: Lund (ex Choisy). — Var. γ. in Guyana anglica: Schomburgk n. 575.; pr. Farinha, prov. Rio: Sello; in prov. S. Pauli: Martius; pr. Parauna, Uberava, Batataës, Caldas,

prov. Minarum et S. Paul: Riedel, Widgren n. 99., Regnell I. n. 306. et 306. (ex parte). — Var. ε. ad Rio S. Francisco, m. Sept.: Riedel. — Var. ζ. in monte Buraco de Onça, prov. Bahiae (?), m. Apr.: Luschnath; locis apricis in montibus graniticis prov. Rio de Janeiro, m. Mart.—Jun.: Riedel, Warming. — Var. η. in prov. Bahiensi interiori, m. Mart.: Martius. — Var. ϑ. ad Caldas, Uberava et Batataës, prov. Minarum et S. Paul: Regnell I. n. 306. 306.* (ex parte), Lindberg n. 631. Widgren n. 232. — Vaga et Extrabrasil.*

§. 3. PHYLLOSTACHYI.

Flores in axilla foliorum summorum caeteris conformium approximati, spicam dense foliosam formantes.

10. EVOLVULUS MARTII Meissn. caule erecto subsimplici, ad apicem usque dense folioso; foliis sessilibus lanceolatis acutis cano-villosis, summis imbricatis; sepalis bracteisque subaequalibus lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis villosulis.

Tabula nostra CXXI. Fig. I.

Evolvulus canus Mart. Mss. in Herb. Ac. Mon. ex parte! (vix Obs. Mss. n. 2541., ubi sepala dicuntur subemarginato-truncata mucronulata et corolla rotata magnitudine Convolvuli arvensis, — planta nobis obscura), non Spreng.

Evolvulus desertorum Choisy in Herb. Mart. ex parte! (nec Hb. Mon., cfr. E. glomeratus δ. et E. echioides).

Caules e basi lignescente plures, erecti, circ. pedales, subsimplices, adpresse cano-villosi, vix sericei, internodiis 1—2 lin. longis. Folia erecta, 4—12 lin. longa, 2 raro 3—4 lin. lata, basi breviter attenuata, pube utrinque densa adpressa cinerea v. sordide fulva, subsericea, infima demum supra glabrata. Spica ad apicem usque imbricatim foliosa, 1—2-pollicaris, floribus folia aequantibus. Sepala 3 lin. longa. Corolla infundibuliformis, coerulea, 6 lin. longa, limbi diam. 4—5 lin. Capsula calyce brevior, ovato-globosa.

Sequenti valde affinis, sed distincta pubescentia nunquam adeo sericeo-splendente, foliis inferioribus haud adpressis, caulem non abscondentibus, plerumque angustioribus et spicis minus compactis.

Habitat in campis editis graminosis pr. Jundiahy, prov. S. Pauli, m. Jan.: Martius; in arenosis pr. Diamantina et Caxoeira do Campo, et in campis inter Curvelhos, S. Luzia et Lagoa Santa, prov. Minarum, Oct.—Dec.: Riedel, Claussen, Ackermann, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 985. — Oreas.

11. EVOLVULUS HELICHRYSOIDES Moric. ramis erectis rigidis, ad apicem usque imbricato-foliosis; foliis sessilibus adpressis ovato- v. obovato-oblongis lanceolatisve acutis argenteo- v. fulvo-sericeis; spica brevi; sepalis bracteam linearem aequantibus lineari-setaceis fulvo-pilosissimis.

Evolvulus helichrysoides Moricand, Pl. Nouv. Amer. 134. t. 80. Choisy l. c. 442.

Evolvulus canus Mart. Mss. in Herb. Mon. (ex parte).

Habitus praecedentis. Caulis erectus, lignosus, subsimplex, ½—1-pedalis, foliis fere undique absconditus, villosus v. sericeus, internodiis 1—2 lin. longis. Folia basi obtusa v. subacuta, 5—10 lin. longa, 2—5 lin. lata, pube utrinque densissima adpressa molli sericea, argentea v. (praecipue juniora) fulva, floralia conformia v. parum minora. Spica circ. semipollicaris, demum ad 1—1½ poll. excrescens. Corolla coerulea, 7 lin. longa, infundibuliformis, calyce dimidio longior, tubo inferne tenui. Caps. ign.

Habitat in graminosis ad latera mont. Serra de Tiuba et ad Monte Santo, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius; in Serra da Jacobina ejusdem prov.: Blanchet n. 3632.; in arenosis pr. Diamantina, prov. Minar., m. Dec.: Riedel. — Hamadryas.

12. EVOLVULUS KRAMERIOIDES Mart. caule rigido; foliis confertis patulis sessilibus lineari-lanceolatis acutis, supra glabris, subtus sericeis, floralibus haud minoribus; spica brevi imbricatim foliosa; sepalis pilosis setaceo-linearibus, bractea lineari brevioribus.

Evolvulus kramerioides Mart. in Herb. Ac. Mon.! et in Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 338. Choisy l. c. 443.

Frutex pedalis, pluricaulis, undique pube adpressa fulvo- v. cinereo-sericeus, caule simplici v. corymboso-ramoso strictiusculo, internodiis 1—3 lin. longis. Folia confertissima quidem, sed non imbricata, saepe complicata, 4—7 lin. longa, 2 lin. lata, juniora sericeo-splendentia. Spica densa, ovata, terminalis v. saepius ramo excrescente infraterminalis et coma foliorum superata, demum 1—1½-pollicaris. Calyx 3 lin. longus. Corolla anguste infundibuliformis, 6 lin. longa, coerulea. Capsula calyce brevior, globosa.

A simili praecedente praecipue foliis non imbricatis distincta. Spicae saepius more *Melaleucarum* proliferae; inveniuntur interdum adeo duae superpositae, inferiore capsuligera, superiore recente florifera, rami spatio intermedio ½—1-pollicari foliis sterilibus patentibus dense obsito.

Habitat in Morro de Ouro Preto alibique in subalpinis prov. Minarum, m. Apr.: Martius, Sello; in Serra de Piedade, alt. 4000 ped., m. Majo: Warming. — Oreas.

(13.) EVOLVULUS STRICTUS Benth. caule stricto longe sericeo-piloso; foliis dissitis anguste lanceolatis, utrinque molliter adpresso-pilosis, subtus candicantibus, floralibus conformibus, summis calyce subbrevioribus; spica basi interrupta; sepalis lanceolato-subulatis hirsutis.

Evolvulus strictus Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. V. 354.

Caulis erectus, sesquipedalis, rigidus, superne brevi-ramosus. Partium juniorum pubescentia ferruginea. Folia acuta v. obtusiuscula, basi angustata, inferiora pollice paullo longiora, 2—3 lin. lata, floralia conformia 5 lin. longa. Spica 5-pollicaris, superne densa. Corolla calycem dimidio superans, 7 lin. longa, alba. Capsula calyce dimidio brevior, globosa.

Species a nobis non visa, evidenter praecedentibus arcte affinis.

Habitat in Savanis siccis ad mont. Roraima Guyanae anglicae: Schomburgk Coll. I. n. 1036., — forte etiam in Brasilia amazonica.

14. EVOLVULUS ECHIOIDES Moric. caule stricto; foliis sessilibus remotiusculis oblongo-lanceolatis acutis cauleque adpresse fulvo-hirsutis, floralibus imbricatis; sepalis bracteisque lineari-setaceis subaequalibus.

Evolvulus echioides Moricand, Pl. Nouv. Amer. 55. t. 37. Choisy Conv. rar. 149. DC. Prodr. IX. 442.

Evolvulus desertorum Choisy in Herb. Mart., ex parte! (cfr. E. Martii et glomeratus).

Var. β. longepilosus Choisy l. c., pube molliori laxiuscula fulva v. albida villosus, foliis saepius majoribus breve petiolatis, floralibus subimbricatis.

Var. γ. minor Meissn., foliis confertioribus, patentibus, parvis (3—5 lin. longis, 2 lin. latis), demum glabris. Caet. ut in β.

Caules e basi lignescente? plures, erecti, simplices, subpedales, internodiis 3—10 lin. longis. Folia approximata, sed (exceptis floralibus) haud imbricata, basi obtusa v. acuta, 6—14 lin. longa, 2—6 lin. lata, infima summaque breviora subinde ovata et passim obtusa, petiolo nullo v. in β. ½—1 lin. longo. Spica circ. pollicaris, densa, in β. laxior, demum in 2—3-pollicarem basi laxiusculam elongata. Sepala 3½ lin. longa. Corolla infundibuliformis, coerulea, tubo tenui calycem dimidio superante, limbo plano diam. 5 lin. Caps. ign.

Species facile confundenda cum *E. glomerati* var. *strigosa*, a qua praecipue floribus majoribus, corollae tubo longiore tenui, et pube longiore

distincta. Ab *E. helichrysoide* dignoscitur foliis minus approximatis, haud imbricatis et pubescentia longiore, laxiore, substrigosa, nec adpresso-sericea.

Habitat forma typica in Serra da Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 2558.; locis Brasiliae non indicatis: Pohl, Vauthier. — Var. β. in campis inter Contendas et Rio S. Francisco, prov. Minarum, m. Jun.—Aug.: Martius; pr. Curvelhos et in campis ad S. Luzia aliisque locis ejusdem provinciae, m. Oct.: Riedel, Pohl. — Var. γ. item in prov. Minarum: Riedel. — Oreas, Hamadryas.

15. EVOLVULUS FUSCUS Meissn. undique pube densa fuscescente villoso-tomentosus; foliis confertis patulis subsessilibus, e basi rotundata v. subcordata ovatis v. ovalibus obovatisve obtusissimis, subtus prominulo-penniveniis, floralibus imbricatis minoribus; bracteis sepalisque aequalibus lineari-setaceis villosulis, corolla triplo brevioribus.

Tabula nostra CXXI. Fig. II.

Var. β. virescens, foliis fulvo-viridibus, pube breviore minus lanuginosa.

Var. γ. acutifolius, foliis remotioribus, ovato- v. ovali-oblongis, acutis, floralibus laxiuscule imbricatis, pubescentia pallidiore.

Caules e basi lignosa plures, erecti v. adscendentes, firmi, circ. 10-pollicares, patulo-villosi, internodiis 4—6 lin., in γ. 6—12 lin. longis. Folia mutica, basi passim breviter attenuata, utrinque aequaliter tomentoso-lanata fulva v. ferruginea, 9—16 lin. v. in β. 1½—2 poll. longa, 5—12 lin. lata, petiolo ½ lin. longo; floralia dimidio minora, interdum suborbicularia v. acutiuscula. Spica dense foliosa, 1—2-pollicaris, interdum basi ramosa. Sepala 3 lin., corolla 8—9 lin. longa, coerulea, tubo infundibuliformi infra medium angustissimo, limbi diam. 4 lin. Caps. ign.

Species distinctissima.

Habitat in Serra de Christaës et pr. Uberava prov. Minarum: Pohl, Regnell III. n. 187.; in campis ad Rio Pardo, prov. S. Pauli, m. Oct.: Riedel. — Var. β. pr. Congonhas do Campo et Caldas prov. Minarum: Stephan, Regnell III. n. 188. — Var. γ. in campis pr. Alegres prov. Minarum, m. Sept.: Riedel. — Oreas.

Series II. SPARSIFLORI.

Flores secus totum caulem ramosve sparsi, aut axillares subsessiles v. pedunculati, aut in caulis ramorumve extremitate racemosi v. rarius fasciculati.

§. 4. RACEMULOSI.

Pedunculi in apice ramulorum axillarium foliosorum racemoso-pauciflori.

16. EVOLVULUS PHYLLANTHOIDES Moric. caule laxe ramoso, cum foliis adpresse pilosiusculo, glabrescente; foliis subsessilibus ovatis oblongisque obtusis; racemis ramulos foliosos terminantibus pauciflоris; sepalis lanceolatis acutis ciliatis, corolla rotata dimidio brevioribus.

Evolvulus phyllanthoides Moricand, Pl. Nouv. Am. 82. t. 54. Choisy in DC. Prodr. IX. 446.

Suffrutex pluripedalis, ramis gracilibus ramulisque subdistichis patentibus, internodiis plerumque pollicaribus. Folia herbacea, patula, passim submucronulata, basi subacuta, maxima 1 poll. longa, 5—7 lin. lata, petiolo vix ⅓ lin. longo, superiora decrescentia 4 lin. longa 2 lin. lata, laete viridia, 1-nervia, subevenia, subtiliter adpresso-pilosiuscula, supra glabrescentia. Racemi 6—9 lin. longi, 3—6-flori, pedicellis 1—2½ lin. longis, bractea ipsis subaequali lineari fultis. Sepala puberula, 1½—2 lin. longa. Corolla aurea, extus pilosiuscula, diam. 3 lin.

Habitat pr. Olhos d'Agua, prov. Bahiensis, in sylvis et paludosis: Blanchet n. 3116. — Hamadryas.

§. 5. LINOIDEI.

Herbae erectae, cano-sericeae, rarius glabrescentes (cfr. *E. pulchellus*), caule stricto ramoso v. paniculato, inferne folioso, superne subaphyllo, pedunculis tenellis 1—pauciflоris.

17. EVOLVULUS GYPSOPHILOIDES Moric. undique cano-tomentellus, corymboso- v. paniculato-ramosus; foliis anguste linearibus acutis; floribus in apice caulis ramorumque 2—3 subcapitatis; sepalis oblongis acuminatis villosulis, corolla duplo brevioribus.

Evolvulus gypsophiloides Moricand l. c. 52. t. 35. Choisy l. c. 443. (excl. cit. Schrank et β., cfr. E. ericaefolius).

Var. β. brevifolius, caespitoso-multicaulis, foliis setaceo-linearibus abbreviatis (3—2 raro 3—5 lin. longis, vix ½ lin. latis) minus sericeis v. glabrescentibus.

Suffrutex ½—1½-pedalis, gracillimus, saepius pluricaulis v. a basi ramosus, pube densa alba subsericea undique canus v. demum glabrescens, ramis semierectis simplicibus apice floriferis, internodiis 2—9 lin. longis. Folia 5—7 lin. longa, ½—⅔ lin. lata, infima summaque dimidio v. plus minora, supra glabrescentia. Pedicelli bractea minuta sericea fulti, demum 1—2 lin. longi. Calyx 2 lin. longus. Corolla breve infundibuliformis, coerulea, striis 5 extus pubescentibus.

Habitat in deserto s. d. Sertão Bahiensi: Blanchet n. 2686.; pr. Pernambuco: Schornbaum; in prov. Ceara, Gardner n. 1772. — Var. β. in campis ad Monte Santo, prov. Bahiensis, m. Apr.: Mart. Herb. Fl. Bras. n. 635. (ex parte, cfr. E. ericaefolius); *locis arenosis exsiccatis pr. Cuiabá, prov. Mato Grosso, m. Febr.: Riedel. — Oreas, Hamadryas.*

18. EVOLVULUS ERICAEFOLIUS Mart. undique sericeo-canus, ramosus, inferne dense foliosus; foliis anguste linearibus, acutis; floribus in apice caulis ramorumque subcapitatis v. solitariis; sepalis ovatis v. ovato-lanceolatis acutis villosulis, corolla triplo brevioribus.

Evolvulus ericaefolius Mart. in Regensb. Flora l. c. 336. (ex parte). Schrank, Pl. rar. Hort. Monac. t. 94.

Evolvulus gypsophiloides Choisy l. c. ex parte, et β. confertus ibid.

α. subcapitatus, floribus 3—8 congestis subsessilibus capitatis v. subspicatis.

β. singuliflorus, floribus in apice ramulorum (foliosorum) solitariis v. raro passim geminis.

Praecedenti simillimus et omnibus fere characteribus conveniens, at calyce evidenter diversus et omni jure ab illo separandus. Fruticulus plerumque humilior, palmaris (rarius pedalis), inferne densius foliosus (internodiis 1—2 lin. longis), foliis caulem abscondentibus brevioribus (2—3 lin. longis, ⅓—½ lin. latis). Sepala 1 lin. longa, non acuminata.

Habitat α. in campis arenosis inter Macahé et Campos prov. Rio de Janeiro, Jun. fl.: Riedel; in arena pr. Curral de Battuba et Paulista, m. Sept.: Princ. Neuwied; in prov. Bahiensi: Martius, Blanchet n. 3633., Vauthier; ad Villa da Palma, prov. Goyaz: Pohl (cum β.). — Var. β. inter Cavalcante et Conceicão, prov. Goyaz: Burchell n. 7649. 7696. 7963. — Dryas, Oreas.

19. EVOLVULUS ELEGANS Moric. undique sericeo-canus v. rarius glabrescens, caule gracillimo in racemum paniculamve abeunte; foliis lineari-lanceolatis acutis; floribus ramulos tenellos aphyllos terminantibus solitariis; sepalis lanceolatis acuminatis sericeis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus elegans Moricand, Pl. Nouv. Amer. 53. t. 36. Choisy, Conv. rar. 158. DC. Prodr. IX. 449.

Var. α. STRICTUS, caule ramisque strictis firmioribus elongatis laxe foliosis, foliis mucronatis argenteo- v. flavescenti-sericeis. (Moric. l. c. t. 36.).

Var. β. CONFERTIFOLIUS, humilior, caespitoso-multicaulis, caulibus decumbentibus v. erectis strictis inferne dense foliosis, foliis acutis v. vix mucronatis cano-villosis v. argenteo-subsericeis.

Tabula nostra CXXII. Fig. I.

Var. γ. CAPILLACEUS, caespitoso-multicaulis ramosissimus, caulibus ramisque tenellis, ultimis (s. pedunculis) capillaribus, foliis laxiusculis v. infimis confertis, junioribus cano-pubescentibus (vix sericeis) glabrescentibus.

Proxime praecedentibus valde similis, sed bene distincta, CAULE (imprimis var. α. et γ.) multo ramosiore et graciliore, ramulis ultimis s. PEDUNCULIS tenuioribus, patulis, debilibus quidem attamen strictis, pubescentia densiore magis niveo-cana. CALYX vix 1 lin. longus. COROLLA coerulea, extus pilosiuscula. CAPSULA ovata v. passim semiovata, calycem dimidio superans, $1^1/_2$ lin. longa.

*Habitat α. in Serra da Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 2570. (ex parte); et cum β. pr. Villa de Bataataës et Uberava, prov. S. Pauli et Minarum: Regnell III. n. 190. — Var. γ. in campis siccis pr. Joazeira, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius; locis exsiccatis in prov. Goyaz, m. Aug.: Riedel; in „resfriados" (i. e. saxis terra exigua tectis) prope Bataataës, prov. S. Pauli: Regnell III. n. 190**. — Oreas, Hamadryas.*

20. EVOLVULUS PULCHELLUS MEISSN. caule stricto patulo-ramoso, ad apicem usque folioso; foliis patulis linearibus utrinque acutis ramisque adpresse pilosiusculis, supra glabrescentibus; floribus in summis axillis solitariis brevissime pedunculatis; sepalis lanceolatis acuminatis pubescentibus, corolla dimidio brevioribus.

CAULIS erectus, strictus, tenuis, fastigiato-ramosus, internodiis 2—4 lin. longis. Pubescentia non albida, nec nisi in partibus novellis sericea. FOLIA remotiuscula, 1—2 lin. longa, $^1/_2$—$^2/_3$ lin. lata. PEDUNCULI calycem subaequantes, 1 lin. longi. COROLLA rotata, diam. 4 lin., coerulea, extus pilosula.

Species praecedentibus quidem affinis, sed distinctissima foliis viridibus (nec canis) apicem versus non aborientibus, et pedunculis brevissimis.

Habitat cum E. eleganti *in Serra da Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 2570. (ex parte). — Hamadryas.*

21 a. *) EVOLVULUS LINOIDES MORIC. caule stricto gracili ramoso; foliis e basi attenuata linearibus, supra glabris, subtus sericeo-canis; pedunculis in summis axillis 1-floris, capillaribus, folium aequantibus; sepalis ovatis acutis ciliolatis puberulis, corolla subduplo brevioribus.

Evolvulus linoides Moricand l. c. 139. t. 83. Choisy l. c. 448.

SUFFRUTEX, verisim. pluripedalis, fastigiato-ramosus, debilis, laxiuscule foliosus, ramis patentibus, internodiis $^1/_2$—1 poll. longis. FOLIA sessilia, acuta v. obtusa cum v. absque mucronulo, 1—$1^1/_2$ poll. longa, $^1/_2$—$2^1/_2$ lin. lata, sursum decrescentia, summa vix semipollicaria. PEDUNCULI 6—10 lin. longi (fide Moric. interdum 2—3-flori), prope apicem bibracteati, BRACTEIS subulatis $^1/_2$—1 lin., pedicellis 1—2 lin. longis. COROLLA coerulea, extus pilosiuscula, diam. 4—5 lin.

Habitat pr. Pouso d'Areia, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3898. — Hamadryas.

---

*) Lapsu supra in conspectu specierum hic n. 21 bis adhibitus est, quamobrem, plagula jam impressa, nunc ad distinctionem signis a. et b. utimur.

§. 6. ALSINOIDEI.

Herbae virides (nec canae), multicaules v. patenti-ramosae, caulibus decumbentibus adscendentibus v. erectis haud strictis, foliis parvis, pedunculis axillaribus 1- raro 3-floris, inclusis pedicellis folia superantibus v. saltem subaequantibus, floribus parvis, corolla rotato-infundibuliformi.

21 b. EVOLVULUS EXILIS MEISSN. multicaulis humilis, undique parce adpresso-pilosiusculus, caulibus filiformibus erectis; foliis sessilibus anguste linearibus utrinque acutis, supra glabris, summis setaceis exiguis; pedunculis 1—2-floris capillaceis; sepalis lanceolatis acuminatis ciliolatis, corolla parum brevioribus.

Tabula nostra CXXIII. Fig. I.

HERBULA annua, caespitosa, CAULIBUS tenellis 2—4-pollicaribus subsimplicibus inde a basi floriferis, internodiis 2—4 lin. longis. FOLIA patentia, 2—3 lin. longa, $^1/_3$ lin. lata, summa 2—1 lin. longa. PEDUNCULI patentes, 4—9 lin. longi, prope apicem minute bibracteati, pedicellis vix calycem aequantibus demum deflexis. SEPALA 1 lin. longa, minute puberula. COROLLA infundibuliformis, vix $1^1/_2$ lin. longa, coerulea?, 5-fida, lobis ovatis acutis ciliatis. CAPSULA calycem paullo superans, globosa, 2-locularis, 4-valvis, 4-sperma. SEMINA laevia glabra.

Differt a simillimo sequente statura constanter multo minore, caulibus tenuioribus, foliis minoribus, — an tamen potius ejus varietas?

Habitat in Serra Dourada et pr. Villa Boa, prov. Goyaz: Pohl; loco non indicato: Vauthier. — Oreas?

22. EVOLVULUS FILIPES MART. caule gracili; foliis brevissime petiolatis, oblongo- v. lineari-lanceolatis, utrinque acutis cauleque parce pilosis, supra glabrescentibus, summis minoribus; pedunculis folio circ. duplo longioribus tenellis 1- raro 2—3-floris; sepalis lanceolatis acutis ciliatis glabris, corolla vix dimidio brevioribus.

Evolvulus filipes Mart. in Herb. Ac. Monac.! et in Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 340. Choisy in DC. Prodr. IX. 448. (excl. cit. Blanch.).

Evolvulus linifolius Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 355. (ex cit. Schomb. n. 483. et 741.), non Linn.

Var. β. GRACILLIMUS, junior patenti-pilosus, caule elongato erecto ramoso tenello, foliis anguste linearibus ($^1/_2$—1 lin. latis) glabriusculis, pedunculis capillaribus patentibus folia superantibus.

Var. γ. ABBREVIATUS, caulibus brevibus adscendentibus, pedunculis folia subaequantibus v. vix superantibus saepius 2—3-floris.

HERBA annua, CAULIBUS pluribus, erectis v. adscendentibus, debilibus, subsimplicibus, digitalibus v. plerumque elongatis circ. pedalibus, fere a basi floriferis, internodiis 3—6 lin. longis. FOLIA suberecta, mutica, 3—6 lin. longa, 1—2 raro 3 lin. lata, petiolo $^1/_2$—$^2/_3$ lin. longo, summa minora (non tamen setacea). PEDUNCULI tenelli, stricti, 10—15 lin. v. rarius 5—8 lin. longi, prope apicem minute bibracteati, pedicellis brevissimis v. demum calycem aequantibus 1—$1^1/_2$ lin. longis. COROLLA alba. CAPSULA globosa. (MART. Obs. Mss. n. 2313.).

Habitat ad Caldas et pr. Arraial de Cajurú, prov. S. Pauli: Regnell III. n. 191.; in prov. Bahiensis pratis ad fl. S. Francisco pr. Joazeira, m. Apr.: Martius; pr. Villa da Barra: Blanchet n. 2676.; pr. urbem Goyaz: Burchell n. 6824—2.; in arenosis humidiusculis tempore pluvioso inundatis pr. Cuiabá prov. Mato Grosso, m. Febr.: Riedel n. 809. 885.; pr. Porto Imperial ad fl. Tocantins, inter S. João et S. Anna, in insula Marajó: Burchell n. 8662—2. 8668. 9284.; etiam ad montes Roraima, Guyanae anglicae: Schomburgk n. 483. 741. — Var. β. ad Porto Imperial prov. Goyaz: Burchell n. 8544.; in Savanis Guyanae anglicae, m. Sept.: Schomburgk n. 741. — Var. γ. pr. Rio de Janeiro: Barboza. — Vaga et Extrabrasil.

23. EVOLVULUS SAXIFRAGUS Mart. caespitoso-multicaulis; foliis subsessilibus lineari-lanceolatis acutis, subtus ramisque adpresse pilosulis, supra glabris, floralibus nanis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus capillaribus 1- raro 2-floris; sepalis ovato-lanceolatis subulato-acuminatis, corolla multo brevioribus.

Evolvulus saxifragus Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 339. Choisy l. c. 448.

Var. β. Paraënsis, caule simplici foliisque pilis copiosioribus longioribusque hirsutulis.

Evolvulus Saxifraga Benth. in Pl. Spruce. exs.

Species praecedenti simillima, sed certe distincta. Herba annua (fide Riedel in sched., sed radix valida lignosa et caules in speciminibus pluribus inferne rigidi et lignescentes potius herbam perennem v. suffruticem indicare videntur). Caules 3—6 poll., rarius 1—2 ped. alti. Rami subsimplices, internodiis inferioribus 2—3 lin., superioribus 3—7 lin. longis. Folia utrinque attenuata, 3—6 lin. longa, ½—1 raro 1½ lin. lata, floralia summa usque ad 2—1 lin. diminuta. Pedunculi 5—12 lin. longi, apice setaceo-bibracteati et rarissime passim bifidi, ramis 2 lin. longis apice iterum bibracteatis, pedicellis demum calyce duplo v. plus longioribus, 2—5 lin. longis. Calyx 1 lin. longus, parcissime puberulus. Corolla calyce 3—4-plo longior, ex Mart. rosea, ex Riedel coerulea, extus puberula, diam. 4—5 lin.

Habitat in campis duris ad fl. S. Francisco pr. Joazeira, ad Barra do Rio Gr. aliisque locis prov. Bahiensis: Martius, Blanchet n. 2676. 2687.; in prov. Piauhy: Martius, Gardner n. 2252. — Var. β. in vicinia Santarem, prov. Pará, m. Nov.—Mart.: Spruce n. 162. — Hamadryadi-Najas.

24. EVOLVULUS LINARIOIDES Meissn. caulibus parce adpresso-pilosulis; foliis sessilibus linearibus obtusis acutisve muticis glabris; pedunculis foliis subaequilongis 1—2-floris canostrigillosis, pedicellis patentissimis v. demum deflexis calyce longioribus; sepalis ovato-lanceolatis acutis ciliolatis, corolla dimidio brevioribus.

Caules decumbentes v. adscendentes, circ. pedales, subsimplices, basi lignescentes, internodiis 3—5 lin. longis. Folia patula, 3—6 lin. longa, ½—1 raro 1½ lin. lata. Pedunculi subsericei, 4—7 lin., pedicelli 3—6 lin. longi, bracteis subulato-linearibus calycem aequantibus. Sepala 1½—2 lin. longa, parce puberula, demum glabra. Corolla alba v. coerulea, limbi lobis (ex sched.) profunde emarginatis. Capsula globosa.

An potius *E. saxifragi* var.? attamen notis indicatis et caule pedunculisque validioribus constanter distinctus.

Habitat prope Inficionado prov. Minarum, m. Dec.: Sello.— Oreas.

25. EVOLVULUS ALSINOIDES Linn. undique adpresse pubescens, caule diffuso-procumbente tenui laxo; foliis brevissime petiolatis ovalibus v. oblongis v. lineari-lanceolatis; pedunculis 1—3-floris, apice bracteatis.

Var. α. Linnaeanus, caule filiformi, foliis obcordatis ovatisve obtusis pilosis, pedunculis trifloris.

Evolvulus alsinoides Linn. Sp. 392. (Burm. Zeyl. 11. t. 6. f. 1. et t. 9. f. 1. Rheede, Mal. II. 131. t. 64.). Willd. Sp. 1517. R. Brown, Prodr. Fl. N. Holl. 489. (excl. syn. Lam.?).

Var. β. Choisyanus, elongatus, ramulis villosis, foliis breve petiolatis ovalibus utrinque obtusis v. basi subcordatis, subtus hirsutis, supra glabriusculis, pedunculis nutantibus subbifloris, sepalis lineari-lanceolatis acutis.

Evolvulus alsinoides Choisy in DC. Prodr. IX. 447.
Evolvulus hirsutus H.B.K. Nov. Gen. III. 117.? (non Lam.?).

Var. γ. Grisebachianus, suffruticosus diffusus sericeo-pilosus v. glabrescens, foliis breve petiolatis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, pedunculis 1—3- raro 5-floris, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus alsinoides Griseb. Fl. Brit. West-Ind. Isl. 475.

Species forsan e pluribus mixta. Planta Linnaeana (α. nob.) nobis obscura, nonnisi speciminum authenticorum comparatione extricanda, verisimiliter *E. hirsutum Lam.* et *villosum Ruiz* et *Pav.* includit; — Choisyana (β. nob.) est planta herbacea, caulibus saepissime elongatis, pedalibus et ultra, filiformibus, simplicibus v. ramosis, internodiis 3—6 lin. longis; foliis ovalibus v. ovali-oblongis v. rarius ovatis, utrinque obtusis v. acutiusculis, cum ramis adpresse puberulis, demum glabrescentibus, 3—6 lin. longis, 2—4 lin. latis, petiolo ½ lin. longo v. subnullo; pedunculis capillaribus 4—9 lin. longis, apice 2—4-bracteatis, bracteis setaceo-linearibus 1—1½ lin., pedicellis 1—4 lin., sepalis 1½ lin. longis, corolla coerulea; capsula calycem subaequante, globosa. — Forma γ. nostra nonnisi foliorum forma et pubescentia fortiore sericea, nec non caule suffruticoso (?) a β. recedit.

Habitat in regionibus tropicis et subtropicis totius orbis; γ. in Antillis (ex Griseb.), Mexico (Karwinski), in ripa fl. Orenoco pr. Borja (Bonpl.), et pr. S. Isabel ad fl. Rio Negro: Rob. Schomburgk n. 1012.

26. EVOLVULUS POHLII Meissn. caespitosus, caulibus decumbentibus, pilis patentibus dense flavo-villosis; foliis breve petiolatis, e basi acutiuscula ovalibus v. obovato-oblongis, emarginatis obtusisve adpresse villosis; pedunculis 1-floris, ima basi bibracteatis, folio subaequalibus; sepalis ovato-lanceolatis, dense fulvo-villosis, corolla dimidio brevioribus.

Herba verisimiliter annua. Caules tenelli, 2—8 poll. longi, internodiis 2—3 lin. longis. Folia patula, juniora fulvo-sericea, 3—5 lin. longa, 2—3 lin. lata, petiolo vix ½ lin. longo. Pedunculi 4—5 lin., sepala 1—1½ lin. longa. Corolla coerulea, infundibuliformis, extus pilosiuscula. Capsula ovato-globosa.

A praecedente essentialiter distincta praecipue pedunculis constanter basi (nec apice) bracteatis.

Habitat ad Catas-Altas et Inficionado prov. Minarum: Pohl, Vauthier. — Oreas.

27. EVOLVULUS VILLOSUS Ruiz et Pav. undique molliter denseque patenti-pilosus; foliis breve petiolatis oblongo-ovalibus mucronulatis; pedunculis folio longioribus capillaribus, apice bibracteatis, 1- raro 2—3-floris; sepalis lanceolatis attenuato-acuminatis, corolla vix dimidio brevioribus.

Evolvulus villosus Ruiz et Pav. Fl. Peruv. III. 30. t. 253. f. 6. R. Brown, Prodr. 489. Nees et Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XI. pars I. 80. Choisy l. c. 448. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 475.

Caulis basi ramosus, ramis 1—2-pedalibus, subsimplicibus, debilibus, internodiis 4—8 lin. longis. Folia patula, utrinque parum attenuata, obtusa v. acuta, obsolete penninervia, infima tarde glabrescentia, 4—10 lin. longa, 2—5 lin. lata, petiolo nullo v. vix ½ lin. longo. Pedunculi ½—1 poll. longi, bracteis setaceo-lanceolatis 1—2 lin., pedicellis 1—3 lin., sepalis 1½— fere 2 lin. longis. Corolla 3—4 lin. longa, coerulea, diam. vix 3 lin. Capsula globosa.

Habitat in Peruvia, Mexico (Karwinski n. 609. b. c. d., Berlandier n. 279., Schiede n. 565.), Antillis, Guyana? (ex Choisy), Nova Hollandia (R.Br.), circa Tamburil et Valos prov. Minarum inter frutices: Princ. Neuwied, et in Brasilia austro-orientali, loco accuratius non indicato: Sello.

28. EVOLVULUS SERPYLLOIDES Meissn. procumbens, basi radicans, ramis tenellis parce adpresso-pilosulis glabrescentibus; foliis secundis subsessilibus, e basi attenuata oblongo-linearibus obtusis glabris; pedunculis folium aequantibus 1- raro 2-floris apice bibracteatis pilosulis; sepalis ovato-lanceolatis acutis glabriusculis ciliolatis, corolla 2—3-plo brevioribus.

Herba perennis? prostrata (fide Warming), caulibus subsimplicibus 2—8-pollicaribus, internodiis 1—5 lin. longis. Folia infima brevissime petiolata, mutica v. passim obsolete mucronulata, 3—5 lin. longa, 1—1½ lin. lata, juniora in nervo subtus parce puberula. Pedunculi parce adpresso-pilosuli, 3—6 lin., pedicelli 2—6 lin. longi, bracteis lanceolatis 1—1½ lin. longis. Sepala non acuminata. Corolla coerulea. Caps. ign.

Species affinis *E. saxifrago, alsinoidi* et *villoso,* sive foliorum forma et glabritie, sive pedicellorum longitudine sepalisque dignoscenda; foliis et inflorescentia *E. linarioidi* similis, sed caulibus procumbentibus radicantibus et pedunculis tenuioribus diversa.

Habitat locis siccis montis „Morro de Morungaba" prov. Minarum (?), m. Febr.: Langsdorff et Riedel; in solo humido pr. Lagoa Santa prov. Minarum, rarior, m. Nov.: Warming. — Oreas?

29. EVOLVULUS MUCRONATUS Swartz: caule procumbente; foliis petiolatis, e basi obtusa ovalibus v. obovato- v. lanceolato-oblongis, mucronulatis, supra glabris, subtus cauleque parce adpresso-pilosulis glabrescentibus; pedunculis folia superantibus tenellis apice 2—4-bracteatis, 1- raro 2—3-floris; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis glabrescentibus, corolla vix dimidio brevioribus.

Evolvulus mucronatus Swartz Herb., ex Wickstr. Guadal. 62. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 475.

Evolvulus glaber Spreng. Syst. I. 862.

Evolvulus glabriusculus Choisy, Conv. rar. 156. DC. Prodr. IX. 448.

Caules e radice annua (?) plures, debiles, simplices v. nonnisi basi ramosi, 1—2-pedales, internodiis 5—8 lin. longis. Folia patula, obtusa v. passim acutiuscula, 5—8 lin. longa, 3—4 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo, infima summaque minora, novella subsericea. Pedunculi 7—9-lin., bracteis setaceis vix 1 lin, pedicellis 1½— demum 3 lin., sepalis 1½—2 lin. longis parce minuteque strigillosis. Corolla pallide coerulea v. alba. Capsula ovato-globosa.*)

Habitat in Antillis (v. g. Antiguae, Wullschlaegel n. 366.), Guyana, Peruvia (fide Choisy) et in Brasilia austro-orientali, loco quidem accuratius non indicato: Sello.

---

*) Nova species affinis est:

EVOLVULUS HELIANTHEMOIDES Meissn. undique pube brevi adpressa cano-villosus v. subtomentosus, caespitosus, caulibus erectis v. adscendentibus; foliis subsessilibus, e basi attenuata ovalibus oblongisque; pedunculis folio longioribus patentissimis 1- rarissime 2-floris, apice setaceo-bibracteatis, pedicellis calyce longioribus; sepalis lanceolatis acutis, corolla duplo brevioribus.

Caules 3—6-pollicares, internodiis 2—3 lin. longis. Folia patentia, obtusa v. acuta v. minute mucronulata, 3—6 lin. longa, 3—1 lin. lata, petiolo vix ¼ lin. longo. Pedunculi tenelli, 5—8 lin. longi, bracteis 1—1½ lin., pedicellis 3—5 lin. longis saepius infra medium iterum bibracteatis. Sepala villosa 1½—2 lin. longa. Corolla coerulea, late infundibuliformis, diam. 5—6 lin. Capsula calycem aequans, globosa.

Habitat in Peruvia: Matthews n. 1247.

30. EVOLVULUS PUSILLUS Choisy: caulibus prostratis filiformibus pilosiusculis; foliis parvulis breve petiolatis orbicularibus ovalibusque passim emarginatis adpresse pilosis v. supra glabratis; pedunculis folio 2—3-plo longioribus, 1-floris, medio v. infra minute bibracteatis; sepalis ovato-lanceolatis ciliolatis glabris, corolla duplo brevioribus.

Tabula nostra CXXIII. Fig. II.

Evolvulus pusillus Choisy, Conv. rar. 155. DC. Prodr. IX. 447.

Evolvulus alsinoides Gardn. in Hook. Lond. Journ. I. 535. (non Linn.).

Meriana procumbens Vell. Fl. Flum. III. t. 109. Text. 128.

Annuus? (ex Choisy suffruticosus, sed vix recte), caulibus e radice tenui pluribus, divaricato-prostratis, simplicibus (non radicantibus), 3—12-pollicaribus. Folia disticha v. secunda, utrinque obtusa, passim mucronulata, 1—3 lin. longa, 1—2½ lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo. Pedunculi capillares, 6—9 lin. longi, bracteis subsetaceis. Sepala 1 lin. longa. Corolla alba, diam. 3 lin.

Primo adspectu simillima *E. nummulario L.,* sed constanter et essentialiter distincta pedunculis folia superantibus, medio v. paullo infra (nec ipsa basi) bracteatis, nec non caule haud radicante et foliis haud ultra 3 lin. longis.

Habitat in insula S. Catharinae Brasiliae australis: Gaudichaud n. 167., D'Urville; in prov. S. Pauli prope Santos, in fissuris rupium, m. Apr.: Lindberg n. 714., in campis pr. S. Paulo urbem, m. Jan.: Lund; prope Rio de Janeiro, e. gr. ad S. Cruz etc.: Velloso, Sello, Pohl, Gardner n. 195. — Dryas, Napaea.

31. EVOLVULUS NANUS Meissn. caespitosus, caulibus brevibus non radicantibus; foliis subsessilibus lineari-lanceolatis utrinque acutis muticis, supra glabris, subtus cauleque adpresso-pilosiusculis; pedunculis folio subaequalibus apice minute bracteatis, 1- raro 2-floris, pedicellis calyce brevioribus; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis glabriusculis ciliatis, corolla parum brevioribus.

Caules 1—2-pollicares, adscendentes, internodiis 1—3 lin. longis. Folia patula, 2—4 lin. longa, ½—1 lin. lata. Pedunculi 2—4 lin. Sepala ⅔— demum 1 lin. longa. Capsula globosa.

Praecedenti similis, sed bene distinctus.

Habitat inter Campos et Vittoria: Sello. — Dryas.

32. EVOLVULUS TENUIS Mart. suffruticosus elongatus debilis, apice pubescens; foliis ovato-lanceolatis (6—15 lin. longis) breve petiolatis utrinque acutiusculis, superioribus pubescentibus; pedunculis gracillimis 3—4-bracteatis; sepalis linearibus acutissimis villosis, corolla parum brevioribus.

Evolvulus tenuis Mart. Mss. ex Choisy in DC. Prodr. IX. 448.

Var. β. obtusatus Meissn., foliis ellipticis oblongisque utrinque obtusis ramisque pube brevi adpressa pilosiusculis, novellis cano- v. fulvo-tomentosis subsericeis.

Tabula nostra CXXII. Fig. II.

Evolvulus villosus Nees et Mart. in Herb. Ac. Monac.! et Pl. Neuwied. in Nov. Act. Nat. Cur. XI. pars I. 80. (non Ruiz et Pav.).

Var. γ. Selloi Meissn., foliis ovatis v. ovato-oblongis acutis saepius minute mucronulatis (5—9 lin. longis, 3—5 lin. latis) fulvo-pubescentibus, calyce majore (1½ lin. longo). Caet. ut in β.

Typum speciei non vidimus. Caulis in β. et γ. e basi lignosa erectus, 1—1½-pedalis, parum ramosus, ramis tenuibus rectis (nec tamen strictis) glabrescentibus, internodiis 6—12 lin. longis. Folia patula, basi rotundata v. rarius paullo attenuata, 9—18 lin. longa, 5—10 lin. lata, petiolo tenui ½—1 lin. longo, infima summaque minora, 6—4 lin. longa, 4—2 lin. lata, acutiuscula et densius pubescentia, venis parum conspicuis. Pedunculi in summis axillis nascentes, 5—9 lin. longi, pubescentes, apice 4-bracteati, 1- v. raro 2—3-flori, bracteis setaceis vix 1 lin., pedicellis 1—3 lin., sepalis 1 lin. longis acutis villosis, corolla duplo brevioribus. Corolla coerulea, limbo patente, diam. 3—4 lin. Capsula globosa. *)

Habitat ad fl. Rio Doce: Martius; var. β. inter frutices ad Tamburil et Valos prov. Minarum: Princ. Neuwied, et ad Cumana: Funke n. 260.; γ. pr. Sumidouro, prov. Rio de Janeiro (?): Sello. — Vaga.

(33.) EVOLVULUS LINIFOLIUS Linn. caule erecto tenui patulo-piloso; foliis subsessilibus lanceolatis v. oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis adpresso-pilosis; pedunculis capillaribus apice setaceo-bibracteatis 3—1-floris, superioribus folia superantibus; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis pilosis, corollam subaequantibus.

Convolvulus linifolius P. Browne, Jam. 152. t. 10. f. 2.

Evolvulus linifolius Linn. Sp. 392. R. Brown, Prodr. Fl. N. Holl. 489. Choisy l. c. 449. (excl. syn. E. decumbens R. Br.?). Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 475.

Evolvulus debilis H.B.K. Nov. Gen. III. 115.

Var. β. linearis, foliis linearibus, parce pilosis.

Caulis subsimplex, circ. pedalis, internodiis 3—4 lin. longis. Folia patula, mucronulata, subevenia, inferiora 1-pollicaria, 4 lin. lata, petiolo ½ lin. longo (in var. β. 5—7 lin. longa, 1 lin. lata), summa 4 lin. longa, 1 lin. lata. Pedunculi pilosiusculi, inferiores 9 lin., superiores 6 lin. longi, bracteis 1—1½ lin., pedicellis 2—3 lin. longis passim medio iterum minute bibracteatis. Calyx 1 lin. longus. Corolla alba? diam. 2 lin. Capsula globosa.

Habitat in regione tropica et subtropica totius orbis, in Antillis, Mexico, Venezuela, Peruvia, — verisimiliter etiam in Brasilia, unde tamen specimina nondum vidimus.

---

*) Nova sp. affinis est:

EVOLVULUS COLUMBIANUS Meissn. caule debili elongato; foliis e basi breviter attenuata v. obtusa ovato- v. lanceolato-oblongis attenuato-acutis cauleque parce adpresso-pilosulis glabrescentibus; pedunculis tenellis, apice pluribracteatis, 5—2- v. raro 1-floris; sepalis lanceolatis subulato-acuminatis puberulis ciliatis, corolla dimidio brevioribus.

Caulis subbipedalis, parce ramosus, internodiis ½—1 poll. longis. Folia laete viridia, passim mucronulata, inferiora 15—20 lin. longa, 8 lin. lata, petiolo ½ lin. longo, summa sessilia 6—3 lin. longa 2—1 lin. lata, venis supra impressis subtus prominulis. Pedunculi 5—10 lin. longi, bracteis setaceis 2—1 lin., pedicellis 1—3 lin., sepalis fere 2 lin. longis. Corolla coerulea, extus pilosiuscula, diam. 3 lin. — Caet. ut *E. tenuis*, a quo praeter notas jam indicatas facile distinguitur pube multo parciore. — An idem ac *E. longifolius* Choisy l. c. p. 449?, qui tamen ex diagn. differt foliis glabris, corolla majore etc.

Habitat in Columbia: Moritz n. 499.

§. 7. ANAGALLOIDEI.

Herbae humiles, procumbentes v. repentes, raro erectae, pedunculis axillaribus pedicellisque brevissimis v. saltem folium non superantibus (cfr. *E. anagalloides*).

34. EVOLVULUS FRANKENIOIDES Moric. decumbens, undique villoso-tomentosus; foliis brevissime petiolatis, e basi oblique rotundata v. subcordata ovatis; floribus 2—4 fasciculatis v. passim solitariis, pedunculo communi subnullo, pedicellis brevissimis basi bibracteatis; sepalis lanceolatis acutis villosis, corolla duplo brevioribus.

Evolvulus frankenioides Moricand, Pl. Nouv. Amér. 49. t. 33. Choisy in DC. Prodr. IX. 445.

Var. β. elongatus Choisy l. c., caulibus elongatis robustioribus strictis pube longiore villosis, foliis rotundato-obtusissimis basi haud obliquis, pedicellis subsolitariis basi v. medio bibracteolatis.

Var. γ. glabrescens, foliis subsessilibus parvis (3—6 lin. longis, 2—4 lin. latis) subcordato-ovatis oblongisque vix obliquis, glabrescentibus.

Var. δ. bariflorus, pubescentia laxiore, floribus solitariis.

Caules e basi lignescente plures, decumbentes v. immo terrae adpressi (fide Martio, — attamen non radicantes), subsimplices, 4-poll.—1½-pedales, internodiis 4—6 lin. v. in var. β. 8—10 lin. longis. Pubescentia undique densa, mollis, cinerea v. fulva, in partibus novellis longior, fulvo- v. aureo-sericea. Folia disticha v. secunda, patentia, obtusa v. acutiuscula, mutica, basi passim attenuata, 5—10 lin. longa, 3—7 lin. lata (in β. inferiora circ. 1 poll. longa lataque), petiolo usque ad 1 lin. longo, nervis 3—5 palmatis obsoletis. Pedunculus communis subnullus v. vix 1 lin. longus, pedicellis ½—1½ lin. (in β. 2—4 lin.), sepalis 2—2½ lin. (in γ. vix ultra 1 lin.) longis. Corolla dilute coerulea, late infundibuliformis, diam. circ. 6 lin., striis 5 extus villosis. (Mart. Obs. Mss. n. 2253.).

Var. γ. *strictus* Choisy, quae *E. Piauhiensis* Mart. Mss. in Hb. Ac. Mon., ex ipso specim. autographo a typo speciei distinguere nequimus. Martii Obs. Mss. n. 2494. „foliis anguste lanceolatis glabris“ a specimine abhorrens, ex errore huc citatur.

Habitat in prov. Piauhiensis herbidis s. d. Campos Mimosos ad S. Isabella: Martius; in campis arenosis prov. Bahiensis pr. Feira da Conceiçâo et in Serra de Tiuba, m. Febr.—Apr.: Martius, Blanchet n. 115. 140. 2262. 2263.; in Bolivia: Cuming n. 157. — Var. β. in prov. Piauhy: Gardner n. 2256. — Var. γ. pr. flum. Mucuri prov. Bahiae: Princ. Neuwied. — Var. δ. (verisimiliter variatio ex loco umbroso) pr. urbem Goyaz: Burchell n. 7121.; pr. Villa de Batataës, prov. S. Pauli: Regnell III. n. 189. — Vaga.

35. EVOLVULUS ANAGALLOIDES Meissn. procumbens, caulibus elongatis simplicibus; foliis brevissime petiolatis, e basi rotundata ovatis acutiusculis cauleque adpresse puberulis glabrescentibus; floribus solitariis geminisve, folium aequantibus v. superantibus; sepalis lanceolatis acutis puberulis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus cordatus Choisy in DC. Prodr. IX. 447. ex parte (non Moric.).

Habitus praecedentis, sed pubescentia parca, evanescens, non tomentosa. Caules circ. bipedales, fere a basi floriferi, internodiis 3—6 lin. longis. Folia vix cordata, obsolete 1-nervia, subevenia, 5—8 lin. longa, 4—6 lin. lata, petiolo tenui fere 1 lin. longo, superiora 3 lin. longa 2 lin. lata, summa sessilia. Pedunculus communis 1—2 lin. longus, apice 2—3-bracteatus, bracteis vix 1 lin., pedicellis 2 v. 1 tenuibus 3—6 lin. longis saepe inaequalibus demum recurvis. Sepala 2 lin. longa. Corolla coerulea, infundibuliformis, 4 lin. longa, extus sericea. Capsula globosa.

Species a proxime sequentibus essentialiter distincta praecipue pedunculo communi quamvis brevissimo tamen semper manifesto.

Habitat in prov. Piauhy: Gardner n. 2259. — Hamadryas.

36. EVOLVULUS NUMMULARIUS Linn. multicaulis prostratus, basi radicans; foliis breve petiolatis ovalibus v. orbicularibus, supra glabris, subtus cauleque hispidulis; floribus subsolitariis breve pedicellatis, sepalis lanceolato-oblongis obtusiusculis glabris ciliolatis, corolla dimidio brevioribus.

Convolvulus minor repens etc. Sloane, Jam. 58. Hist. I. 157. t. 99. f. 2.

Evolvulus nummularius Linn. Sp. 391. Jacq. Ic. pict. t. 260. f. 23. Choisy in DC. Prodr. IX. 445. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 475.

Evolvulus veronicaefolius H.B.K. Nov. Gen. III. 117. t. 215.

Var. β. emarginatus, caule patenti-piloso, foliis obovatis ovalibusque apice rotundato emarginatis bilobisve hirsutulis glabrisve, sepalis ovato-lanceolatis pubescentibus.

Caules tenelli, digitales ultra pedales, simplices v. parce ramosi. Folia disticha v. secunda, patula, basi rotundata v. cordata, raro acutiuscula, basi interdum ciliata plerumque 2—5 lin. longa, 1½—3 lin. lata, petiolo ⅓—1 lin. longo, plantae cultae v. loco umbroso humido natae saepe duplo majora. Pedicelli in extremis axillis nascentes, solitarii v. passim gemini, 1—2 lin. longi, basi bibracteati. Sepala ⅝ lin. longa. Corolla subrotata, patens, alba v. pallide coerulea. Capsula globosa.

Pedunculi revera semper sunt uniflori, sed in foliorum axilla nonnunquam nascuntur ramuli brevissimi et flores nonnullos foliis interspersos gerentes, quos Choisy perperam „pedunculos trifloros“ vocavit.

Habitat in Antillis (v. g. Martinicae, Sieber n. 389., Antiguae, Wullschlaegel n. 365.), Mexico (Berlandier n. 49. 103., Karwinski n. 611.), Guatemala (Friedrichsthal n. 774. 1277.), Guayaquil (Jameson n. 359.). Intra Brasiliae limites in parte ejus australi: Sello; pr. Rio de Janeiro: Pohl, Burchell n. 1083., Widgren 235.; in terra subacta declivi ad Parahyba, m. Maj.: Riedel; pr. Bahiam: Salzmann n. 353., Blanchet n. 2658.; pr. urbem Goyaz et in ditione Goyazensi flum. Tocantins, nec non pr. urbem Pará: Pohl, Burchell n. 6614. 8741—2. 8600. — Var. β. in prov. Minarum campis siccis glareosis pr. Barbacena et Capanema: Riedel; pr. Lagoa Santa vulgatissima: Warming. — Floret fere toto anno. — Vaga et Extrabrasil.

37. EVOLVULUS CORDATUS Moric. procumbens, undique pilosiusculus v. glabrescens; foliis subsessilibus, e basi rotundata v. leviter cordata ovatis, mox glabratis, ciliolatis; pedunculis subsolitariis, basi bibracteatis, capillaribus 1-floris, folium aequantibus; sepalis anguste lanceolatis setaceo-acuminatis, corolla late infundibuliformi dimidio brevioribus.

Evolvulus cordatus Moricand, Pl. Nouv. Amer. 137. t. 82. Choisy l. c. 447. (excl. cit. Gardn. 2259., cfr. E. anagalloides).

Evolvulus modestus Mart. Obs. Mss. n. 2279. Choisy l. c. 448.

Habitus *Linariae Elatines*. Caules e basi lignescente (?) plures, debiles, 1—2-pedales, subsimplices, fere a basi floriferi, internodiis 3—6 lin. longis. Folia patula, saepe obliqua, obtusa v. subacuta, mutica, minute pellucido-lineolata, laete viridia, obsolete 1-nervia, subevenia, 4—10 lin. longa, 3—6 lin. lata, inferiora saepe petiolo latiusculo vix ½ lin. longo praedita, superiora sessilia. Pedunculi ex omnibus axillis nascentes, passim gemini v. terni, filiformes, 4—7 lin. longi, pubescentes, demum recurvi v. deflexi. Sepala 2 lin. longa, pubescentia. Corolla coerulea, extus puberula, fundo albo, limbi diam. 6 lin., lobis emarginatis. Capsula calycem aequans, globosa.

Ab affinibus imprimis sepalis dignoscitur.

Habitat in campis ad ripam fl. S. Francisco pr. Joazeira, prov. Bahiensis, m. Apr.: Martius; in prov. Piauhy: Gardner n. 2258. — Hamadryas.

38. EVOLVULUS AURIGENIUS Mart. decumbens v. adscendens, caule fulvo-tomentoso hispidoque; foliis subsessilibus, e basi rotundata v. subcordata ovatis v. orbicularibus, adpresse pilosis, longe ciliatis; floribus subsolitariis subsessilibus; sepalis lanceolatis subulato-acuminatis pubescentibus, corolla hypocraterimorpha multo brevioribus.

Tabula nostra CXXIII. Fig. III.

Evolvulus aurigenius Mart. in Herb. Acad. Monac.! et in Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 340. Choisy l. c. 445.

Var. β. tomentosus, foliis utrinque pube molli fulva villoso-tomentosis.

Suffruticosus decumbens v. suberectus (teste Riedel), multicaulis; caulibus ½—2-pedalibus, debilibus, parce ramosis, inferne demum aphyllis, fulvo-hirsutis et inter pilos patulos tomentosis, internodiis 3—6 lin. longis. Folia obtusa v. acutiuscula, passim mucronulata, laete viridia, subevenia, tarde glabrescentia, 3—9 lin. longa, 3—8 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo v. nullo. Sepala 1½ lin. longa. Corolla alba v. coerulea (Ried.) v. rosea (Mart.), hypocraterimorpha, tubo tenui 3—4 lin. longo glabro, limbo explanato diam. 4—5 lin. extus parce piloso. Capsula ovata.

A praecedentibus jam corolla distinctissima.

Habitat in campis siccis passim arenosis inter Catas-Altas et Inficionado, ad Curvellos, Capanema, Barbacena, in Serra de Christaës aliisque locis prov. Minarum: Martius, Riedel, Sello, Pohl, Claussen n. 55., Widgren n. 234. 306.; pr. Araracoara prov. S. Pauli, ad Ytú et S. Paulo: Lund, Martius. — Var. β. loco Brasiliae non indicato: Pohl; in campis glareosis pr. Capanema et Barbacena, prov. Minarum: Riedel. — Floret m. Oct.—Maj. — Oreas.

39. EVOLVULUS MACROBLEPHARIS Mart. decumbens, caule fulvo-hispido; foliis subsessilibus, e basi obtusa v. subcordata ovatis v. orbicularibus, glabris v. novellis ciliatis; floribus solitariis subsessilibus; sepalis ovato-lanceolatis subacuminatis apice ciliatis demum glabris, corolla hypocraterimorpha multo brevioribus.

Evolvulus macroblepharis Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 341. Choisy l. c. 445.

Omnia fere *E. aurigenii* et forsan potius ejus var., attamen constanter discrepans caulibus inter pilos patulos non tomentosis, foliis praeter marginis cilia glabris (junioribus tantum subtus in nervo venisque parce pilosis) et sepalis nunquam subulato-acuminatis. Capsula ovato-globosa. (Mart. Obs. Mss. n. 715.).

Habitat in campis ad Pinheiros prov. S. Pauli: Martius, Sello; ad Parahybuna: Schott, Vauthier; in prov. Minarum pr. Caldas, Regnell I. n. 307.; in campis sterilioribus petrosis pr. Lagoa Santa et Barbacena ejusdem prov.: Warming. — Floret m. Nov.—Maj. — Oreas.

40. EVOLVULUS CANESCENS Meissn. undique pube minuta canescens, caule adscendente dense folioso; foliis breve petiolatis, e basi leviter cordata late ovatis acutis, subtus prominulo-penninerviis; floribus solitariis sessilibus; sepalis ovato-lanceolatis, corolla hypocraterimorpha multo brevioribus.

Caulis decumbens, 4—6-pollicaris (Riedel), basi lignescens et ramosus, ramis suberectis haud strictis, internodiis 2—3 lin. longis. Folia juniora imbricata, deinde patula, 4—7 lin. longa, 3—5 lin. lata, petiolo ½—1 lin. longo, nervo venisque parum divergentibus tenuibus constanter conspicuis supra obliteratis, junioribus in nervis margineque longius pilosis. Sepala vix 1 lin. longa.

Corolla coerulea, tubo filiformi 3 lin. longo, limbo infundibuliformi, diam. 3 lin. Capsula ovata.

Duobus proxime praecedentibus floribus fere convenit, caeterum distinctissima.

Habitat in campis siccis pr. Villa Franca prov. S. Pauli, m. Jun.: Riedel. — Oreas.

41. EVOLVULUS RIEDELII Meissn. procumbens, undique villosissimus, dense foliosus; foliis breve petiolatis, e basi rotundata ovatis v. ovato-oblongis acutis; floribus solitariis sessilibus; sepalis lineari-setaceis villosis, corolla infundibuliformi vix dimidio brevioribus.

Caules e basi lignescente plures, 3—12-pollicares, subsimplices, debiles, dense foliosi et pube longa subadpressa fulva v. albida sericeo-villosi, internodiis 2—4 lin. longis. Folia patentia, utrinque villosissima, basi aequalia v. obliqua, 6—11 lin. longa, 3—7 lin. lata, petiolo $^1/_2$—1 lin. longo, summa dimidio minora subsessilia conformia v. basi breviter attenuata, novella magis fulvo-sericea. Flores basi bracteis 2 setaceis patulis vix 1 lin. longis fulti. Sepala 2 lin., corolla 3—4 lin. longa, coerulea, extus pilosa, limbi diam. 4 lin. Capsula calycem subaequans, globosa.

Accedit ad *E. holosericeum*, sed foliis majoribus utrinque patulo-villosis, etc. facile dignoscenda.

Habitat in campis quarzoso-arenosis pr. Araracoara prov. S. Pauli, m. Majo: Riedel. — Oreas.

42. EVOLVULUS BARBATUS Meissn. undique fulvo-villosus, caule adscendente ramoso; foliis e basi obtusa oblongis lanceolatisve acutis; floribus solitariis sessilibus; sepalis ovato-lanceolatis glabriusculis ciliolatis, corolla hypocraterimorpha multo brevioribus.

Caules erecti v. adscendentes, 3—5-pollicares, tenues quidem sed interdum strictiusculi, saepe corymboso-ramosi, conferte foliosi. Pubescentia mollis, fulva, copiosa, laxiuscula, pilis 1—2 lin. longis. Folia juniora imbricata, deinde patula, basi rotundata v. subcordata v. passim paullo attenuata, tarde glabrescentia, 4—12 lin. longa, 2—8 lin. lata, petiolo $^1/_2$—1 lin. longo v. nullo, venis subtus prominulis v. obsoletis. Sepala $^5/_4$ lin. longa, glabriuscula, haud acuminata. Corolla coerulea, striis 5 extus pilosiusculis, tubo filiformi semipollicari, limbo plano diam. 5—6 lin. Capsula calyce vix longior, ovata.

Affinis *E. aurigenio* et *macroblephari*, ab utroque pube longiore et copiosiore formaque foliorum, a priore insuper sepalis distinctus.

Habitat in campis glareosis prov. Minarum, m. Nov.: Riedel; pr. Itarare prov. S. Pauli: Sello. — Oreas.

43. EVOLVULUS CHRYSOTRICHOS Meissn. undique dense fulvo-villosus, caule suberecto simplici dense folioso; foliis sessilibus acutis, infimis ovatis ovalibusque, superioribus oblongis, summis lineari-lanceolatis; floribus solitariis breve pedunculatis; sepalis lanceolatis acutis cano-villosis, corolla dimidio brevioribus.

Primo intuitu simillima *E. barbato*, sed praeter notas indicatas certe distincta sepalis dimidio majoribus, magis attenuatis et corollae tubo non filiformi. Caules e basi lignescente plures, erecti v. adscendentes, simplices, strictiusculi attamen debiles, 4—8-pollicares, patenti-pilosi, internodiis 3 lin. longis. Folia jun. adpressa, deinde patula, basi rotundata v. breviter attenuata, saepe mucronulata, infima 6—8 lin. longa 3—5 lin. lata, sursum decrescentia, summa 4—5 lin. longa 1 lin. lata, novella aureo-villosa, adulta supra glabrata subtus cano-villosa, nervo supra impresso, subtus cum venis obliterato. Pedunculi in axillis inferioribus nascentes, folio breviores, 2—3 lin. longi, villosuli, demum recurvi. Sepala $2^1/_2$ lin. longa vix acuminata. Corolla infundibuliformis, coerulea, glabriuscula. Capsula calyce brevior, globosa.

Habitat in graminosis et glareosis Serra da Caraça prov. Minarum, m. Jan.: Riedel. — Oreas.

44. EVOLVULUS INCANUS Pers. caulibus decumbentibus v. adscendentibus, cinereo-pubescentibus; foliis subsessilibus, e basi rotundata ovato-oblongis apiculatis acutisve, subsericeo-canescentibus, supra demum glabratis; floribus solitariis subsessilibus; sepalis lanceolatis acutis pubescentibus, corolla multo brevioribus.

Evolvulus incanus Pers. Ench. I. 288. Choisy l. c. 444.

Evolvulus sericeus Ruiz et Pav. Fl. Per. III. 30. t. 152. f. 6. (non Sw.).

Evolvulus cuspidatus H.B.K. Nov. Gen. III. 115? (sed a Kunthio ibid. ab E. incano Pers. distinguitur et cum E. sericeo Sw. forsan identicus suspicatur).

Evolvulus cressoides Mart. in Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 340.

Var. β. subcordatus, foliis omnibus e basi subcordata ovatis, fulvo-subsericeis.

E basi lignescente multicaulis, caulibus decumbentibus v. adscendentibus, 3—6-pollicaribus, tenellis. Folia patula, basi aequalia, pube supra brevissimâ subtus longiore sericeâ fulvo- demum cinereo-canescentia, pilorum penicillo quasi mucronulata, 3—6 lin. longa, $1^1/_2$—5 lin. lata, venis pinnatis, paucis, subtus plus minus conspicuis, supra obliteratis. Flores (fide Choisy) pedicello 2 lin. longo fulti, in pl. Brasiliensi subsessiles. Calyx fere $1^1/_2$ lin. longus. Corolla roseo-coerulescens (ex Choisy alba), tubulosa, tubo calycem triplo superante.

Affinis hinc *E. canescenti*, inde *holosericeo*.

Habitat in Nova Granata (Humboldt), Peruvia (Ruiz et Pav.). In Brasiliae campis editis pr. Villa de Campanha et Uberava prov. Minarum et S. Pauli, m. Dec. Jan.: Martius, Regnell III. n. 135. — Oreas et Extrabrasil.

45. EVOLVULUS HOLOSERICEUS H.B.K. decumbens; foliis distichis patulis sessilibus, e basi obtusa ovatis v. ovato-oblongis acutis, supra glabris, subtus ramulisque dense incano-sericeis; floribus solitariis subsessilibus; sepalis lanceolatis acuminatis, corolla dimidio brevioribus, laxe villosis.

Evolvulus holosericeus H.B.K. Nov. Gen. III. 116. Choisy l. c. 444. (excl. β.).

Evolvulvus distichophyllus Mart. l. c. 341.!

Evolvulus sericeus Benth. in Hook. Lond. Journ. V. 355. (non Sw.).

Var. β. incomtus, foliis subtus adpresse cinereo-pilosis (nec sericeis).

Multicaulis, diffusus, caulibus 3-poll.—$1^1/_2$-pedalibus, debilibus, prostratis v. adscendentibus, internodiis 1—2 lin. longis. Folia patentia, saepius penicillo pilorum quasi mucronulata, 3—6 lin. longa, 2—3 lin. lata, supra glabra (plerumque sicc. nigricantia), juniora medio parce pilosula, subtus pube albida v. fulva dense adpresso-villosa et plus minus sericeo-splendentia, nervo supra subimpresso, venis obliteratis. Sepala $1^1/_2$-lin.; corolla 3 lin. longa, late infundibuliformis, alba v. pallide rosea v. coerulea, fundo albo, extus laxe villosa, limbi diam. 3 lin.

Obs. *E. discolor Benth.* (Pl. Hartweg. p. 6. n. 20.), qui Choisyo *E. holosericeus var. β.*, nobis specifice differre videtur floribus manifeste pedicellatis, sepalis adpresse sericeis et foliis basi angustatis supraque nervis 3—5 longitudinalibus subparallelis impressis notatis.

Habitat in Mexico (Schiede n. 557.), Venezuela (E. Otto n. 1666.), Columbia (Moritz n. 512.), Bolivia (Cuming n. 158.), Guyana Anglica

(Schomburgk n. 526.). Intra Brasiliae limites observatus est inter Funil et S. Joâo prov. Para, et inter Conceiçâo et Natividade prov. Goyaz: Burchell n. 9050. 8231.; in prov. Pernambuco: Schornbaum; in campis arenosis ad fl. Francisco pr. Joazeira aliisque locis prov. Bahiensis: Martius, Luschnath n. 182., Blanchet n. 3481., Salzmann; prov. Minarum pr. Barra fluvii Jequitiba: Riedel; ad Lagoa Santa: Warming. — Var. β. ad rivos Catinga et Frade, prov. Minarum: Pohl. — Floret m. Aug.—Mart. — Vaga et Extrabrasil.

46. EVOLVULUS SERICEUS Swartz: procumbens; foliis subsessilibus lanceolato- v. angusto-linearibus utrinque acutis, supra glabris, subtus cano-sericeis; pedicellis solitariis brevissimis; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis hirsutulis, corolla rotata dimidio brevioribus; capsula globosa.

Convolvulus erectus herbaceus etc. P. Browne, Jam. 153. n. 3. t. 10. f. 3.

Evolvulus sericeus Swartz, Prodr. 55. Fl. Ind. occ. I. 576. Willd. Sp. I. 1518. Choisy l. c. 443. Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 475.

Evolvulus angustissimus H.B.K. Nov. Gen. III. 115.

Evolvulus cuspidatus H.B.K. ibid.? (cfr. supra E. incanus Pers.).

Herba multicaulis, caulibus procumbentibus (fide Warming erectis) digitalibus — subpedalibus subsimplicibus tenellis adpresse subsericeo-canis. Folia 3—10 lin. longa, ½—2 raro 3 lin. lata, interdum acuminato-mucronata, obsolete 1-nervia. Pedicelli rari, vix 1 lin. longi, 1-flori (ex Choisy 1—3-flori, quales nunquam vidimus), basi bracteis 2 setaceis vix 1 lin. longis muniti. Sepala 1½—2 lin. longa. Corolla coerulea v. alba, patens, plicis extus pilosis. Capsula calycem aequans, globosa.

Var. β. latior, caule ramisque abbreviatis (3—6-poll.), foliis plerisque latioribus oblongis (3—6 lin. longis, 2—3½ lin. latis), summis tantum lineari-lanceolatis.

Habitat in Texas (Drummond, Lindheimer), Mexico (Schiede n. 229. 558.), Guatemala (Friedrichsthal n. 745.), Antillis (Cuba: Linden n. 1718., Antigua, Jamaica: Wullschlaegel n. 367. 928.), Guyana Anglica (Schomburgk n. 452. 526. 623., cum β.). In Brasiliae prov. Minas Geraës, e. gr. prope Lagoa Santa (hinc rarior): Widgren n. 233. 299., Warming; pr. S. Ignazio prov. S. Pauli (?): Sello; in campis graminosis pr. Mugy prov. S. Pauli: Riedel; et in Montevideo: Sello. — Var. β. in Savanis Guyanae Anglicae (Schomburgk n. 623. 338.), Montevideo (Commerson) et in Brasilia austro-orientali: Sello. — Vaga et Extrabrasil.

(47.) EVOLVULUS ANOMALUS Meissn. undique subsericeo-canescens ramosissimus diffusus, ramis tenellis; foliis sessilibus linearibus utrinque attenuato-acutis, summis subulatis; pedunculis brevissimis solitariis; sepalis lanceolatis acutis; capsula falcato-semiglobosa.

E basi lignosa multicaulis, caulibus effusis, adscendentibus, 6—8-pollicaribus, apice flexuosis, internodiis 3—8 lin. longis. Folia 4—8 lin. longa, ⅓—1½ lin. lata. Pedunculi 1-flori, ½— demum vix 1 lin. longi, basi minute bibracteati. Sepala 1 lin. longa. Corolla non suppetit. Capsula oblique ovata v. semiglobosa, acuta, turgidula, calycem vix superans, 1½ lin. longa, abortu (?) 1-locularis, 1-sperma, 3—4-valvis, valvis inaequalibus.

Species insignis, *E. sericeo* similis sed multo ramosior et laxior, capsula constanter quasi dimidiata ab omnibus discrepans, vix tamen generice separanda.

Habitat in Montevideo: Sello.

48. EVOLVULUS GNAPHALIOIDES Moric. undique villis densis adpressis argenteo-sericeus, caule adscendente densissime folioso; foliis sessilibus distichis patentibus, e basi cordato-amplexicauli ovato-oblongis acutis, subtus obsolete 3—5-nerviis, axillis superioribus 1—3-floris, floribus subsessilibus; sepalis lanceolatis acutis, corolla late infundibuliformi duplo brevioribus.

Evolvulus gnaphalioides Moricand, Pl. Nouv. Amér. 61. t. 41. Choisy l. c. 445.

Caules decumbentes, parce ramosi, foliis omnino fere absconditi, digitales—pedales, basi lignosi, internodiis brevissimis. Folia 8—12 lin. longa, 3—9 lin. lata, apicem et basin versus decrescentia, juniora imbricata, nervis 3—5 palmatis apicem petentibus subparallelis parum conspicuis, villositate utrinque aequali. Sepala villosa, 2 lin.; corolla 6 lin. longa, coerulea, fundo albo, plicis extus pilosis.

Habitat in arenosis montium Serra d'Açuruá s. Jacobina prov. Bahiae: Blanchet n. 2826. — Hamadryas.

§. 8. AMBIGUI.

Fruticuli v. herbae debiles, caule erecto laxo ramoso (nec stricto), pedunculis axillaribus 1—paucifloris folio brevioribus.

49. EVOLVULUS LATIFOLIUS Bot. Reg. foliis subsessilibus, e basi leviter cordata ovatis v. oblongo-ovatis, adpresso-pilosiusculis supra ramisque glabrescentibus; pedunculis 1—6-floris pedicellisque brevissimis; sepalis lanceolatis acuminatis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus latifolius Bot. Reg. t. 401. Choisy, Conv. rar. 147. DC. Prodr. IX. 446.

Suffrutex 3—4-pedalis (Mart.), caule erecto parce laxeque ramoso, juniore adpresse pilosulo, internodiis ½—1½ poll. longis. Folia apice attenuato obtusiuscula, 6—24 lin. longa, 4—10 lin. lata, inferiorum petiolo 1 lin. longo, venis pinnatis parum divergentibus tenuibus v. obsoletis. Pedicelli basi bibracteati pedunculique vix 1 lin. longi. Sepala fere 2 lin. longa, pilosiuscula. Corolla alba, glabra, junior apice parce pilosa. (Mart. Obs. Mss. n. 77.).

Habitat in collibus graminosis umbrosis circa Rio de Janeiro, e. gr. Praya Vermelha, Capocabana etc.: Martius, Mikan, Gaudichaud n. 565., Riedel, Lund n. 154., Luschnath, Glaziou n. 1311., Sello; pr. Bahiam: Blanchet n. 2831. — Dryas.

50. EVOLVULUS THYMIFLORUS Choisy: suffruticosus diffusus, ramulis albo-lanatis; foliis confertis sessilibus ovato-lanceolatis acutis glabris v. subtus parce adpresso-pilosis; floribus in superioribus axillis 3—6-nis, breve pedunculatis; sepalis acutissimis villosis, corolla duplo brevioribus.

Evolvulus thymiflorus Choisy, Conv. rar. 147. DC. Prodr. IX. 444.

Var. β. hirtellus Meissn., ramulis junioribus albo-strigillosis; foliis ovali-oblongis ovatisque utrinque obtusiusculis saepe mucronatis, adpresse pilosis v. supra tarde glabrescentibus; pedicellis in summis axillis solitariis 1-floris; sepalis lanceolatis acuminatis villosulis apice recurvis.

Plantam Choisyanam non vidimus, nihilominus vix dubitamus quin nostra ad eandem speciem pertineat. — Fruticulus habitu *Thymi vulgaris*, e basi lignescente ramosus, ramis decumbentibus adscendentibus erectisve 3—6-pollicaribus conferte foliosis, internodiis 1—2 lin. longis. Folia 2—4 lin. longa, 1— raro 2 lin. lata, novella fulvo-villosula subsericea. Pedicelli calycem aequantes, basi bibracteati, puberuli. Sepala ⅝ lin. longa. Corolla coerulea, extus sericea, tubo brevissimo.

Habitat circa Bahiam: Blanchet n. 1929. Var. β. in rupibus montium Serra da Lapa, m. Nov.: Riedel. — Oreas, Hamadryas.

51. EVOLVULUS DAPHNOIDES Moric. glaber, foliis subsessilibus lineari-lanceolatis utrinque obtusis muticis; pedunculo communi brevissimo v. nullo, pedicellis 1—3 fasciculatis; sepalis ovato-oblongis obtusiusculis ciliolatis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus daphnoides Moricand, Pl. Nouv. Amer. 59. t. 40. Choisy l. c. 446.

Piqui *Bahiensium (ex Moric.)*.

Suffrutex pluripedalis, ramosissimus, ramis patentibus ramulisque tenuibus laxe foliosis, internodiis 3—10 lin. longis, junioribus parce strigoso-scabriusculis, mox glabratis. Folia laete viridia, plana, 8—18 lin. longa, 1—3 raro 5 lin. lata, nervo tenello subtus prominulo, venis pinnatis paucis obsoletis. Pedunculus cum pedicellis folio multo brevior, brevissimus v. nullus, pedicellis saepissime solitariis 1—3 lin. longis ebracteatis cum calyce juniore parce strigillosis. Sepala 1 lin. longa. Corolla subrotata, coerulea, fundo albo, diam. 4—5 lin., extus pubescens.

Habitat in Sertão de Bahia, in paludibus Itabira vocatis: Blanchet n. 2875. — Hamadryas.

§. 9. PASSERINOIDEI.

Frutices v. suffrutices, caule ramisque erectis strictis conferte foliosis, pedunculis pedicellisve axillaribus folio brevioribus (cfr. *E. passerinoides*).

52. EVOLVULUS SCOPARIOIDES Mart. ramulis strictis adpresse strigillosis glabrescentibus; foliis subsessilibus e basi attenuata oblongo-linearibus obtusis muticis ciliatis glabris; floribus solitariis breve pedunculatis; sepalis ovatis obtusiusculis glabris, corolla duplo brevioribus.

Evolvulus scoparioides Mart. in Herb. Ac. Mon.! et in Regensb. Flora XXIV. Beibl. II. 337. Choisy in DC. Prodr. IX. 446.

Fruticulus 3—4-pedalis, habitu *Scopariae dulcis*, ramis lignosis, saepe corymbosis, fastigiatis, internodiis brevissimis. Folia rigidula, 3—5 lin. longa, 1—2 lin. lata, juniora in nervo subtus pilosiuscula, margine sub lente obsolete crenulato. Pedunculi tenelli, 1-flori, $1\frac{1}{2}$—3 lin. longi, apice minute bracteati, axillares et passim ramulum brevem basi folia nana gerentem terminantes v. rarius pauci racemosi. Sepala vix 1 lin. longa. Corolla pallide rosea, diam. 2—3 lin., extus sericea. Capsula calyce dimidio longior, ovata. (Mart. Obs. Mss. n. 1301.).

Habitat locis editioribus deserti Bahiensis: Martius. — Hamadryas.

53. EVOLVULUS PASSERINOIDES Meissn. ramis strictis, dense cano-pubescentibus; foliis subsessilibus, e basi rotundata ovatis v. ovalibus oblongisque, mucronulatis, utrinque adpresse fulvo- v. cano-pilosis; floribus in superioribus axillis solitariis, aliis subsessilibus, aliis pedunculatis; sepalis villosis lanceolatis subulato-acuminatis demum recurvis, corollae tubum aequantibus.

Suffrutex 1—$1\frac{1}{2}$-pedalis, caule stricto erecto v. decumbente, tenui, simplici v. pauciramoso, internodiis 2—4 lin. longis. Folia patula, 1-nervia, evenia, 4—6 lin. longa, $2\frac{1}{2}$—5 lin. lata, superiora et inferiora minora, juniora sericea, pube demum rarescente. Flores inferiores plerumque subsessiles, superiores (in eodem ramo) pedunculo 1—8 lin. longo aphyllo apice minute bibracteato suffulti, pedicellis subnullis. Calyx $1\frac{1}{2}$—2 lin. longus, dense fulvo-villosus. Corolla coerulea, limbi plani diam. 3 lin.

Affinis *E. Jacobino, E. thymifloro β.* et *E. rufo*, sed notis indicatis, imprimis inflorescentia, certe distinctus.

Habitat in rupibus montium Serra da Lapa, m. Nov.: Riedel. — Oreas.

54. EVOLVULUS MAXIMILIANI Mart. ramis strictis dense foliosis adpresse sericeo-villosis; foliis sessilibus parvis ovato-orbicularibus sericeis, supra demum glabrescentibus; floribus in summis axillis solitariis binisque subsessilibus; sepalis rufo-villosis lanceolatis acutis, corolla dimidio brevioribus.

Tabula nostra CXXIV.

Evolvulus Maximiliani Mart. Mss.! Choisy l. c. 444.

Var. *β.* acutifolius, foliis ovalibus ovatisque acutis.

Fruticulus rigidus 1—2-pedalis, habitu *Struthiolarum* quarundam, ramis strictis, saepius corymbosis v. subumbellatim approximatis, lignosis, internodiis brevissimis. Folia patula, coriacea, obtusissima v. passim apiculata, evenia, 2—3 lin. longa lataque, juniorum pubescentia fulva, seniorum albida, novella imbricata. Calyx 1 lin. longus. Corolla coerulea, subrotata.

An a sequente satis distincta?

Habitat in paludosis ad fluv. Mucuri prope urbem Porto Alegre prov. Espiritu Santo, m. Majo: Princ. Maximil. Neuwied. — Var. β. pr. Vittoria, ejusdem prov.: Sello. — Dryas.

55. EVOLVULUS RUFUS St. Hil. suffruticosus rectus, apice albo-sericeus; foliis imbricatim approximatis sessilibus obtusis, utrinque lanato-pubescentibus; floribus axillaribus sessilibus solitariis minimis; sepalis villosis.

Evolvulus rufus A. St. Hilaire, Voy. Diam. I. 377. 138. Choisy l. c. 445.

Species nobis nonnisi ex diagnosi insufficiente nota, a praecedente forsan non satis distincta.

Habitat in Serra da Piedade: St. Hilaire. — Oreas.

56. EVOLVULUS PHYLICOIDES Mart. ramulis strictis sericeo-tomentosis; foliis subsessilibus, e basi angustata obtusa ovato-oblongis ovatisque, margine recurvis, utrinque sericeis; pedunculis axillaribus solitariis brevissimis 1- v. rarius 2—3-floris, sepalis sericeis ovato-lanceolatis acutis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus phylicoides Mart. in Regensb. Flora l. c. 338.
Evolvulus diosmoides β. sericeus Choisy l. c. 446.

Rami graciles, fastigiato-ramosi, densiuscule foliosi, internodiis 3—4 lin. longis. Folia patula, rigidula, obtusiuscula v. mucronulata, pube densa adpressa fulva v. demum cinereo-subargentea sericea, 3—7 lin. longa, 1—3 lin. lata, nervo supra impresso subtus prominulo, venis obsoletis. Pedunculi communes vix $\frac{1}{2}$—1 lin. longi, apice minute bracteati, plerumque 1-flori, pedicellis sepalisque 1 lin. longis, fructiferis recurvis. Corolla extus sericea.

A sequente non solum indumento, sed etiam ramis minus dense foliosis et pedunculis nonnisi abortu 1-floris distincta. — Variat ramulorum foliis omnibus linearibus obtusissimis parvis, 2—4 lin. longis, $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$ lin. latis.

Habitat ad fl. Rio Doce, Praia Molle, m. Mart.: Princ. Neuwied; inter Rio de Janeiro et Campos: Sello. — Dryas.

57. EVOLVULUS DIOSMOIDES Mart. ramis corymbosis strictis dense foliosis, junioribus sericeo-strigillosis; foliis brevissime petiolatis, ovato- v. ovali-oblongis utrinque obtusis, margine recurvis, supra glabris, subtus parce pilosis; pedicellis axillaribus solitariis 1-floris, basi bibracteatis, fructiferis deflexis; sepalis ovato-lanceolatis, corolla dimidio brevioribus, glabriusculis subciliolatis.

Evolvulus diosmoides Mart. in Herb. Ac. Mon.! et l. c. 337. Choisy l. c. 446. (excl. β., cfr. E. phylicoides).

Var. β. SUBSERICEUS, foliis minoribus (3—4 lin. longis, 1—2 lin. latis), margine revolutis, utrinque adpresso-villosulis, junioribus subsericeis.

FRUTICULUS 3-pedalis, habitu praecedentis, sed densius foliosus, ramis demum glabratis. FOLIA mucronata v. mutica, basi interdum rotundata, 3—9 lin. longa, 2—4 lin. lata, petiolo vix ½ lin. longo v. nullo, nervo supra impresso subtus prominulo, venis pinnatis paucis v. obsoletis. PEDICELLI 1— demum 2 lin. longi, constanter uniflori et basi (nec apice) bracteati. SEPALA 1 lin. longa, acuminata. COROLLA alba, extus sericea, diam. 2—3 lin. CAPSULA calycem ⅓ superans, ovato-globosa, 2- v. demum 4-valvis.

Habitat in arenosis pr. Porto Seguro prov. Espiritu Santo: Princ. Neuwied; inter Vittoria et Bahia: Sello. — Var. β. loco non indicato Brasiliae australis, verisimiliter prov. Rio de Janeiro: Schott. — Dryas.

58. EVOLVULUS JACOBINUS MORIC. caulibus gracilibus strictiusculis adpresse pilosis remotiuscule foliosis; foliis sessilibus parvis, e basi rotundata ovalibus ovatisve, acutiusculis, supra parce subtus densius adpresso-pilosis; pedunculis subsolitariis 1-floris, folio brevioribus, basi bibracteatis; sepalis ovatis acuminatis pilosis, corolla dimidio brevioribus.

Evolvulus Jacobinus Moricand, Pl. Nouv. Amér. 135. t. 81. Choisy l. c. 444.

FRUTICULUS multicaulis, CAULIBUS circ. pedalibus simplicibus erectis v. decumbentibus (ex SELLO), subfiliformibus, attamen strictiusculis, internodiis 3—9 lin. longis. FOLIA patula, internodia aequantia v. breviora, interdum mucronulata, 4—6 lin. longa, 3—4 lin. lata, superiora et inferiora minora, novella flavido-sericea. PEDUNCULI axillares, ½—2 lin. longi. CALYX 1 lin. longus. COROLLA coerulea, extus pilosa, diam. 3—4 lin. CAPSULA calycem aequans, globosa.

Habitat in Serra da Jacobina, prov. Bahiensis: Blanchet n. 3630.; inter Vittoria et Bahia et ad fl. Jécu in arena prope mare: Sello. Floret m. Majo. — Dryas, Hamadryas.

59. EVOLVULUS SPECIOSUS MORIC. undique fulvo-tomentellus et pilis longioribus patentibus rufis conspersus, caulibus adscendentibus strictis laxe foliosis; foliis subsessilibus ovalibus ovatisque, utrinque obtusis v. subacutis; pedunculis solitariis 1-floris ebracteatis, folium aequantibus v. eo brevioribus, demum recurvis; sepalis rufo-villosis lanceolatis, corolla majuscula multo brevioribus.

Evolvulus speciosus Moricand l. c. 50. t. 34. Choisy l. c. 447.

SUFFRUTEX? pluricaulis, CAULIBUS erectis subsimplicibus, 6—9-pollicaribus, internodiis 5—6 lin. longis. FOLIA herbacea, basi rotundata v. leviter cordata v. breviter attenuata, laete viridia, 1-nervia, subevenia, obsolete pellucido-puncticulata, 6—9 lin. longa, 4—7 lin. lata, petiolo lato ½ lin. longo v. nullo. PEDICELLI 3—5 lin. longi, primum recti patentes, demum recurvi. SEPALA fere 3 lin. longa. COROLLA alba, pro more generis magna, late infundibuliformis, diam. 6—8 lin., striis 5 extus pilosis. CAPSULA calyce brevior, 2-sperma.

Species a praecedentibus abunde distincta, etiam ad *E. cordatum* et *aurigenium* accedens, sed caule stricto, pedunculis longioribus etc. discrepans.

Habitat in Serra da Jacobina: Blanchet n. 2649. — Hamadryas.

TRIBUS II. DICHONDREAE.

Ovaria 2—4 discreta, stylo tantum connexa, 1-locularia.

XIV. DICHONDRA FORST.

DICHONDRA *Forster, Char. Gen. 39. t. 20. Juss. Gen. 129. R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl. 490. Choisy in DC. Prodr. IX. 451. Endl. Gen. p. 652. n. 3788. Meissn. Gen. 275. (182.).* — STERIPHA *Banks et Soland. in Gaertn. Fr. I. 8. t. 94.* — DEMIDOFIA *Gmel. Syst. 458.* — Sibthorpiae *sp. Linn. fil.*

CALYX 5-partitus. COROLLA subrotata, limbo plano 5-fido. STAMINA 5 tubo inserta, inclusa. OVARIA 2 discreta, 2-ovulata. STYLI 2, basilares, STIGMATIBUS capitatis. UTRICULI 2, monospermi. SEMINA erecta.

HERBAE regionum tropicarum et subtropicarum humiles, repentes, non lactescentes, pubescentes, FOLIIS reniformibus indivisis, PEDUNCULIS axillaribus 1-floris ebracteatis, FLORIBUS parvulis.

CONSPECTUS SPECIERUM DESCRIPTARUM.

a. Sepala obtusa.
- * Sepala carpidiis breviora. Pubescentia non sericea — 1. D. REPENS.
- ** Sepala carpidiis longiora.
  - 1. Pubescentia non sericea. Sepala spathulata — 2. D. MACROCALYX.
  - 2. Pubescentia sericea. Sepala obovata . . — 3. D. SERICEA.

b. Sepala acuta.
- (1. Sepala ovato-lanceolata. Folia basi cuneato-attenuata — D. ARGENTEA.)
- 2. Sepala lanceolata. Folia parvula, cordata, basi non attenuata . . . . . — 4. D. PARVIFOLIA.

1. DICHONDRA REPENS FORST. undique minute adpresso-pubescens; foliis reniformibus v. cordato-orbicularibus concoloribus; pedunculis petiolo brevioribus; sepalis oblongis v. spathulato-oblongis obtusiusculis, corollam subaequantibus, quam carpidia brevioribus.

Dichondra repens Forst. Prodr. 134. Gen. 39. t. 20. Willd. Sp. I. 1353. Lam. Ill. t. 183. R. Brown, Prodr. 491. Choisy l. c. 451. (excl. β.). Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 476. (non Ruiz et Pav.).

Sibthorpia evolvulacea Linn. fil. Suppl. 288.

FOLIA saepe emarginata, non sericea, supra interdum glabrescentia, basi nunquam cuneato-attenuata, diam. 4—12 lin., petiolo ½—2-pollicari, SEPALA 1 lin. longa, obtusiuscula, pubescentia. COROLLA lutea.

Variat foliis supra demum glabris, novellis sericeis, et foliis parvulis (diam. 4—2 lin., petiolo 8—4 lin. longo) utrinque canis v. subfulvis paullo sericeis, etiam pedunculis interdum geminis.

Habitat in regione tropica et temperata totius orbis, ita in Chile, Valdivia (Lechler n. 518., Philippi n. 263.), Montevideo: Sello, et in Brasiliae prov. S. Pauli: Burchell n. 3891. 4736—2.

2. DICHONDRA MACROCALYX MEISSN. undique dense adpresso-pubescens; foliis reniformibus, latioribus quam longis; pedunculis petiolo aequalibus v. brevioribus; sepalis spathulatis obtusis, carpidia dimidio superantibus.

Levante *Brasil., fide Lindberg in sched.*

FOLIA 2—6 lin. longa, 4—12 lin. lata, petiolo 4—20 lin. longo, pube non sericea, supra parciore, subtus canescente. PE-

DUNCULI solitarii, 4—10 lin. longi. SEPALA pubescentia, 2—3 lin. longa. Corolla non suppetit, viridi-lutea ex RIEDEL.

Caet. *D. repentis*, sed vix mera ejus var., calyce nimis diversa.

Habitat pr. Vittoria et Bahia: Sello; pr. Caldas, in palude Ribeirâo dos Bugres, prov. Minarum, m. Oct.: Lindberg n. 493.; in umbrosis humidis pr. Mandiocca, et in declivibus prope S. Paulo urbem, m. Dec.: Riedel; loco non indicato Brasiliae: Princ. Neuwied. Ab Eschscholtzio lectum quoque specimen exstat, loco natali non indicato, an Chilense? — Dryadi-Oreas.

3. DICHONDRA SERICEA SWARTZ: foliis reniformi-orbicularibus, petiolo brevioribus, subtus v. utrinque sericeis; pedunculis demum petiolum aequantibus; sepalis obovatis obtusis canis, corollam et carpidia breviter superantibus.

Dichondra sericea Swartz, Prodr. 54. Fl. Ind. occ. 556. t. 10. Griseb. l. c. 476.

Dichondra repens Ruiz et Pav. Fl. Peruv. III. 23. (non Forst.).

Dichondra repens Peruviana Poir. Dict. Suppl. II. 470. Willd. Sp. I. 1353.

Dichondra repens β. sericea Choisy l. c. 451.

FOLIA quoad formam et magnitudinem omnino *D. repentis*, sed subtus v. utrinque argenteo- v. subfulvo-sericea. SEPALA 1—1½ lin. longa. COROLLA alba, purpureo-lineata. CARPIDIA puberula.*)

*) Species proxime affinis est:

DICHONDRA ARGENTEA HUMB. et BONPL. undique argenteo-sericea; foliis reniformibus, e basi truncata v. cordata in petiolum cuneato-attenuatis; pedunculis brevibus; sepalis ovato-lanceolatis acutis cano-sericeis, corolla brevioribus, carpidia aequantibus.

Dichondra argentea Humb. et Bonpl. ex Willd. Enum. 297. Hort. Berol. II. 81. t. 81. H.B.K. Nov. Gen. III. 120. Choisy l. c.

FOLIA 5—10 lin. lata, 4—5 lin. longa, petiolo 8—20 lin. longo. PEDUNCULI 2—3-lin. SEPALA vix 1 lin. longa. COROLLAE lobi lineari-lanceolati, acuti, albo-villosi. CARPIDIA dense villosula. Caet. *D. sericeae.*

Habitat in Nova Granata (Humb.), Mexico (Berlandier, Karwinski), Chile (Eschscholtz).

Habitat in Antillis, Peruvia, Australia, India or., Capite b. sp., in Chile (Poeppig, Eschscholtz, Cuming n. 503., Bertero n. 221. 952.), Montevideo (Sello), et pr. Rio de Janeiro: Gardner n. 219.

4. DICHONDRA PARVIFOLIA MEISSN. foliis parvulis cordato-orbicularibus, supra viridibus parce puberulis, subtus sericeo-incanis; pedunculis folio longioribus; sepalis lanceolatis acutis pilosiusculis, carpidia matura aequantibus, demum glabratis.

CAULIS tenellus, parce adpresso-puberulus. FOLIA diam. 2—3 lin., petiolo 3—5 lin. longo. PEDUNCULI 8—12 lin. longi, subpuberuli. SEPALA 1 lin. longa. Corolla non suppetit.

Habitat in prov. S. Pauli australiore: Sello; loco non indicato: Lhotsky. — Napaea?

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. LXXII.			Maripa	erecta, p. 207.
LXXIII.	Fig. I.	„		passifloroides, p. 207.
	II.	„		axilliflora, p. 208.
LXXIV.			Operculina	Convolvulus, p. 211.
LXXV.		„		altissima, p. 213.
LXXVI.	Fig. I.	Ipomoea	(Quamoclit)	hederifolia, p. 218.
	II.	„	(Pharbitis)	echinocalyx, p. 223.
LXXVII.		„	„	jamaicensis, var. integrifolia, p. 226.
LXXVIII.		„	„	acuminata, p. 226.
LXXIX.	Fig. I.	„	„	Nil, var. angustiloba, p. 228.
	II.	„	„	albiflora, p. 230.
LXXX.	Fig. I.	„	„	cissoides, var. integrifolia, p. 230.
	II.	„	„	cissoides, var. vulgaris, p. 229.
LXXXI.		„	(Orthipomoea)	fistulosa, p. 239.
LXXXII.		„	„	coriacea, p. 239.
LXXXIII.	Fig. I.	„	„	virgata, var. subspicata, p. 241.
	II.	„	„	virgata, var. angustata, p. 241.
LXXXIV.		„	„	chrysotricha, p. 243.
LXXXV.		„	„	elegans, p. 243.
LXXXVI.		„	„	villosa, p. 244.
Tab. LXXXVII.	Fig. I.	Ipomoea	(Orthipomoea)	echioides, p. 244.
	II.	„	„	Pohlii, p. 246.
LXXXVIII.	Fig. I.	„	„	tomentosa, p. 245.
	II.	„	„	Argyreia, p. 246.
LXXXIX.	Fig. I.	„	„	fusca, p. 247.
	II.	„	„	angustifolia, p. 249.
XC.	Fig. I.	„	„	angulata, var. latifolia, p. 248.
	II.	„	„	angulata, var. gnidioides, p. 248.
XCI.		„	„	pinifolia, p. 250.
XCII.	Fig. I.	„	(Erpipomoea)	polymorpha, var. heteromorpha, p. 252.
	II.	„	„	polymorpha, var. delphinioides, p. 252.
XCIII.	Fig. I.	„	„	Kunthiana, var. pubescens, p. 253.
	II.	„	„	procurrens, p. 254.
XCIV.		„	„	acetosaefolia, p. 255.
XCV.		„	(Strophipomoea)	tubata, p. 258.
XCVI.		„	„	Martii, p. 258.
XCVII.		„	„	calycina, p. 260.
XCVIII.		„	„	sericophylla, p. 260.
XCIX.	Fig. I.	„	„	nyctaginea, p. 261.
	II.	„	„	Peckolti, p. 268.
C.		„	„	decora, p. 272.

Tab. CI. Fig. I. Ipomoea (Strophipomoea) serpens, p. 275.
II. „ „ dichotoma, var. trilobata, p. 281.
CII. „ „ Maximiliani, p. 285.
CIII. Fig. I. „ „ contorquens, var. simplicifolia, p. 286.
II—IV. „ „ contorquens, var. heterophylla, p. 286.
V. „ „ contorquens, var. vulgaris, p. 286.
CIV. „ „ glabra, p. 287.
CV. „ „ stipulacea, var. uniflora, p. 288.
CVI. Fig. I. Jacquemontia velutina, p. 294.
II. „ confusa, p. 294.
CVII. „ menispermoides, p. 295.
CVIII. „ violacea, var. densiflora, p. 296.
CIX. „ Martii, p. 298.
CX. Fig. I. „ hirsuta, p. 298.
II. „ hirsuta, var. trichodonta, p. 299.
CXI. Fig. I. „ rufo-velutina, p. 305.
II. „ eriocephala, p. 303.
Tab. CXII. Jacquemontia evolvuloides, p. 307.
CXIII. Convolvulus Ottonis, p. 311.
CXIV. Calystegia palmato-pinnata, p. 317.
CXV. Fig. I. Aniseia cernua, p. 319.
II. „ martinicensis, p. 320.
CXVI. Fig. I. Prevostea ferruginea, p. 323.
II. „ umbellata, p. 324.
CXVII. Breweria Burchellii, p. 326.
CXVIII. Fig. I. Dicranostyles scandens, p. 327.
II. „ densa, p. 328.
CXIX. Fig. I. Evolvulus Chamaepitys, p. 335.
II. „ pterygophyllus, p. 333.
CXX. Fig. I. „ glomeratus, var. obtusus, p. 336.
II. „ glomeratus, var. excrescens, p. 336.
CXXI. Fig. I. „ Martii, p. 337.
II. „ fuscus, p. 339.
CXXII. Fig. I. „ elegans, var. confertifolius, p. 341.
II. „ tenuis, p. 346.
CXXIII. Fig. I. „ exilis, p. 342.
II. „ pusillus, p. 346.
III. „ aurigenius, p. 350.
CXXIV. „ Maximiliani, p. 356.

SIGLA.

1. Flos expansus.
1 j. Alabastrum.
2. Calyx.
3. Sepalum.
ext. exterius, int. interius.
4. Corolla.
4 * Corolla fissa et explanata, plq. cum genitalibus.
5. Stamen.
6. Anthera (c. filamenti apice), v. a ventre, d. a dorso visa.
7. Granula pollinis.
8. Discus hypogynus.
9. Pistillum (plq. cum disco).
10. Stigma (cum styli apice).
11. Ovarium.
12. Septum.
13. Ovulum.
14. Fructus, calyce cinctus v. eo remoto.
14 ap. Fructus apertus.
14 imm. Fructus immaturus.
15. Pericarpium.
op. Operculum (in *Operculina*).
16. Valva s. valvae fructus.
17. Semen.
ra. raphe, hi. hilus seminis.
18. Endospermium.
19. Embryo.
20. Cotyledones.
21. Radicula embryonis.
22. Pili.
23. Inflorescentiae pars.
B. Bractea.
β. Bracteola.
D. Diagramma floris.
a. antice
p. postice
b. a basi
s. superne
l. lateraliter
} visum.
r. arte remotum.
j. Pars junior.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
* Pars arte explanata.
[] Pars deformata s. monstrosa.

Tabulae secundum adumbrationes e reliquis POHLIANIS a Mus. Bot. Caes. Vindobonensi benigne nobiscum communicatas absolutae sunt, exceptis tab. LXXII. LXXIII. LXXVI. Fig. II. LXXVIII. XCVII. CXIII. CXV. Fig. II. CXVI. Fig. II. CXVII—CXX. CXXI. Fig. I. CXXII. CXXIII. Fig. II. III. et CXXIV., quas a cl. ERNESTO KÜSTER, Monacensi, delineandas curavit figurisque analyticis instruxit AUG. GUIL. EICHLER. In tabulis Pohlianis praeterea cl. MEISSNER figuras nonnullas analyticas addidit, alias emendavit.

MARIPA erecta.

I.

II.

4f *

4f =

5.

9.

11 ‖

11 =

1f.

1mn.

1mn.

2.

3p *

4 *

v

d

5.

9.

11 =

14.

mn.

15 =

17.

17

18

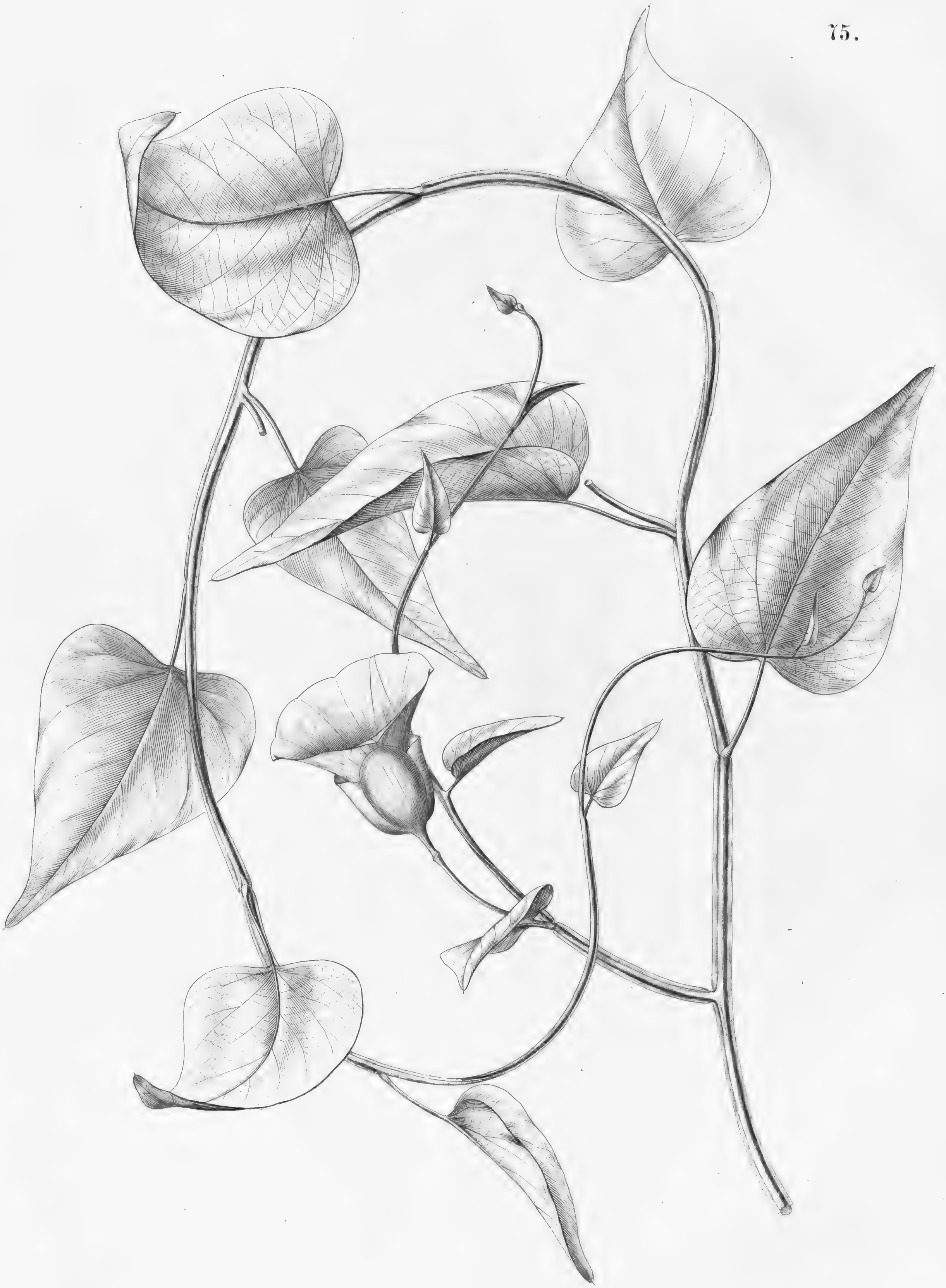
19 *

19.

II. 17.

MARIPA I. passifloroides, II. axilliflora.

OPERCULINA Convolvulus.



OPERCULINA? altissima.

I.

II.

1.

2

4

B.

6.b.

9.

6.d.

14 m.n.

14.‖

17.

14.=

17.

m.n.

m.n.

IPOMOEA I. (Quamoclit) hederifolia, II. (Pharbitis) echinocalyx.

IPOMOEA (Pharbitis) Jamaicensis, var. ℘ intermedia.

4 ×

2

3.

d 6. v.

14.

17.

12.

hi.

14.(16.r.)

16.

17.

IPOMOEA (Pharbitis) acuminata.

IPOMOEA (Pharbitis) I. Nil, II. albiflora.

II.

I.

d. 5.

H. + H ‖ m.n.

2. H. m.n.

m.n. B.

m.n. 2. 4. ✳

2. + 9.

IPOMOEA (Pharbitis) cissoides, I.var.integrifolia, II.var.vulgaris.

IPOMOEA (Orthipomoea) fistulosa.

IPOMOEA (Orthipomoea) coriacea.

I.

II.

2 m.n.

4.*

m.n.

m.n.

B.

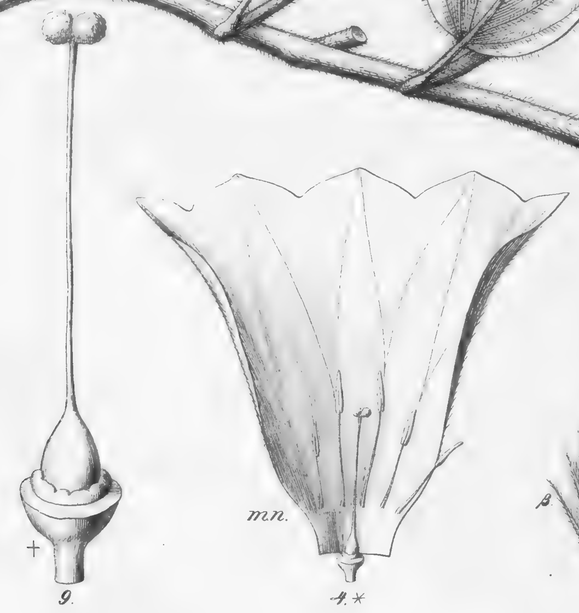
a

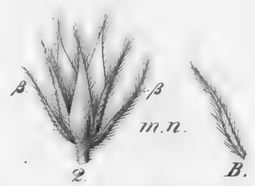
b

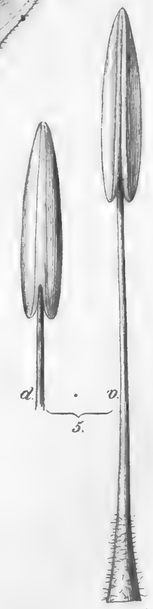
5.

9.

IPOMOEA (Orthipomoea) virgata, I. var. subspicata, II. var. angustata.







IPOMOEA (Orthipomoea) chrysotricha.

IPOMOEA (Orthipomoea) elegans.

IPOMOEA (Orthipomoea) villosa.

IPOMOEA (Orthipomoea) I. echioides, II. Pohlii.

I.

II.

m.n. 2 2*s 1 4* 5 9

m.n. 14. 14= 12cx 14. 16. hi. 17. 4* m.n. 2. mn. B. d 5. n. 9.

IPOMOEA (Orthipomoea) I. tomentosa, II. Argyreia.

I

II

0. 5. d. 9. 1 mn. 4. * 2. mn. 4. * 2. mn. d. 5. v. 9.

IPOMOEA (Orthipomoea) I. fusca, II. angustifolia.

I

II

*

I

II

m.n.

m.n.

m.n.

g. o 5. d. B. 2. 4. * 4. * * s. 2. d. 5 v. g.

IPOMOEA (Orthipomoea) angulata, I. var. latifolia, II. var. gnidioides.

IPOMOEA (Orthipomoea) pinifolia.

I.

II.

d. 5. c 9.

4. *

2.

m.n.

IPOMOEA (Erpipomoea) polymorpha I.var. heteromorpha, II. var. delphinioides.

I.

I.

mn.

β

mn.

+

2.

II.

mn.

+

2.

m.n.

4*

v.

5.

d.

+

II.

+

m.n.

B.

IPOMOEA (Erpipomoea) I. Kunthiana, var. pubescens, II. procurrens.

IPOMOEA (Erpipomoea) acetosaefolia.

IPOMOEA (Strophipomoea) tubata.

IPOMOEA (Strophipomoea) Martii.

IPOMOEA (Strophipomoea) calycina.

IPOMOEA (Strophipomoea) **sericophylla**.

I.

II.

m.n.

2.

v. d.

5.

9.+

B.

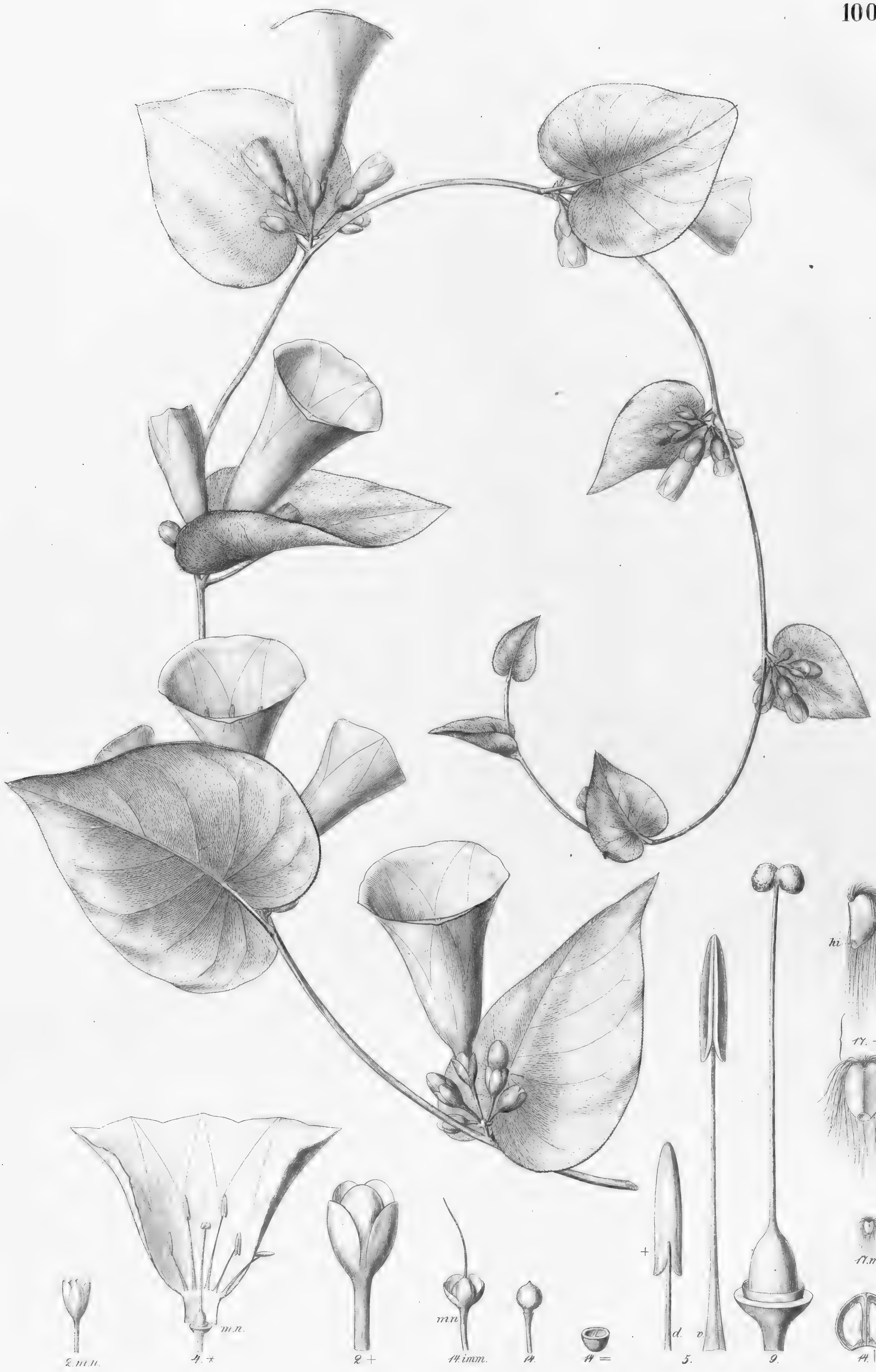
4. *

17.

14.

[12]?

IPOMOEA (Strophipomoea) I. nyctaginea, II. Peckolti.



IPOMOEA (Strophipomoea) decora.

I.

II.

I.

m.n

4. ×

v

d.

5. +

9 –

2. × s.

m.n

9

II.

m.n.

2.

4. ÷

d.

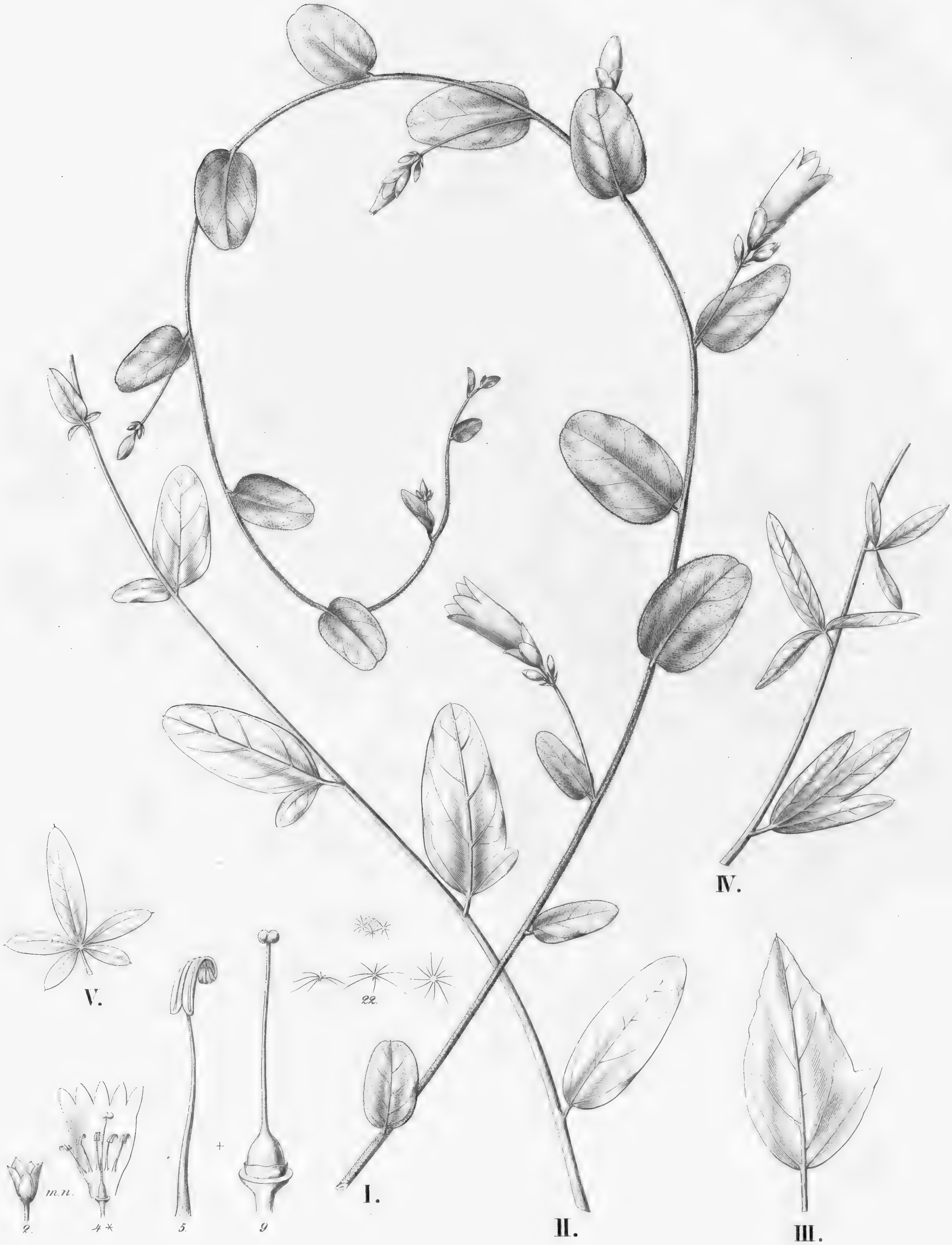
v

6 +

9 +

IPOMOEA (Strophipomoea) I. serpens, II. dichotoma, var. g.

IPOMOEA (Strophipomoea) Maximiliani.



IPOMOEA (Strophipomoea) contorquens, I.var. simplicifolia, II. III. IV. var. heterophylla, V. var. vulgaris.

IPOMOEA (Strophipomoea) glabra.

IPOMOEA (Strophipomoea) stipulacea, var. uniflora.

JACQUEMONTIA I. velutina, II. confusa.

JACQUEMONTIA menispermoides.

JACQUEMONTIA violacea, var. densiflora.

JACQUEMONTIA Martii.

I.

II.

I.

d.

o.

2.

4.*

5.

9.

14.

m.n.

17.+

14.II+

II.

m.n.

1.

2.

B.

m.n.

II.

2.

4.*

14 sep.

JACQUEMONTIA I. hirsuta, II. var. β trichodonta.

I.

II.

m.n. *ext.* *B.* *int.*

m.n. *B.ext.*

I. *m.n.* 1 2. 4.* 9. 5. 14.imm.

II. 4.* 2 3 d. 5. v. 9.

JACQUEMONTIA I.rufo-velutina, II.eriocephala.

JACQUEMONTIA evolvuloides.

CONVOLVULUS Ottonis.

2. m.n.

B. m.n.

4. *

d. 5. v. 9.

CALYSTEGIA palmato-pinnata.

I.

II.

I.

2*

4*

II.

2.

3int*

2*

4*

p.

17.

l

o

5.

d

9

ANISEIA I.cernua, II.martinicensis.

PREVOSTEA I. ferruginea, II. umbellata.

BREWERIA Burchellii.

I.

II.

2 II.‖ II.= 7. 4.=(ex 1.j.) D. 9.j. d. 6.j. v. 6.= II.=

I. 1.j. ext. 3. int 1. 4* d 6.j. v. 6. 9.

II. 1.j. 4(ex 1.j.) 4*(pars)

DICRANOSTYLES I.scandens, II.densa.

I.

II.

EVOLVULUS I. Chamaepitys, II. pterygophyllus.

EVOLVULUS glomeratus, I.var. obtusa, II.var. excrescens.

I.

II.

I.

II.

EVOLVULUS I. Martii, II. fuscus.

I.

1j.

a 3. p.

1.

[1.]

[4.] *

v. 5. d

9.

mn. 14.

17.

II.

v. 5j. d.

5 v.

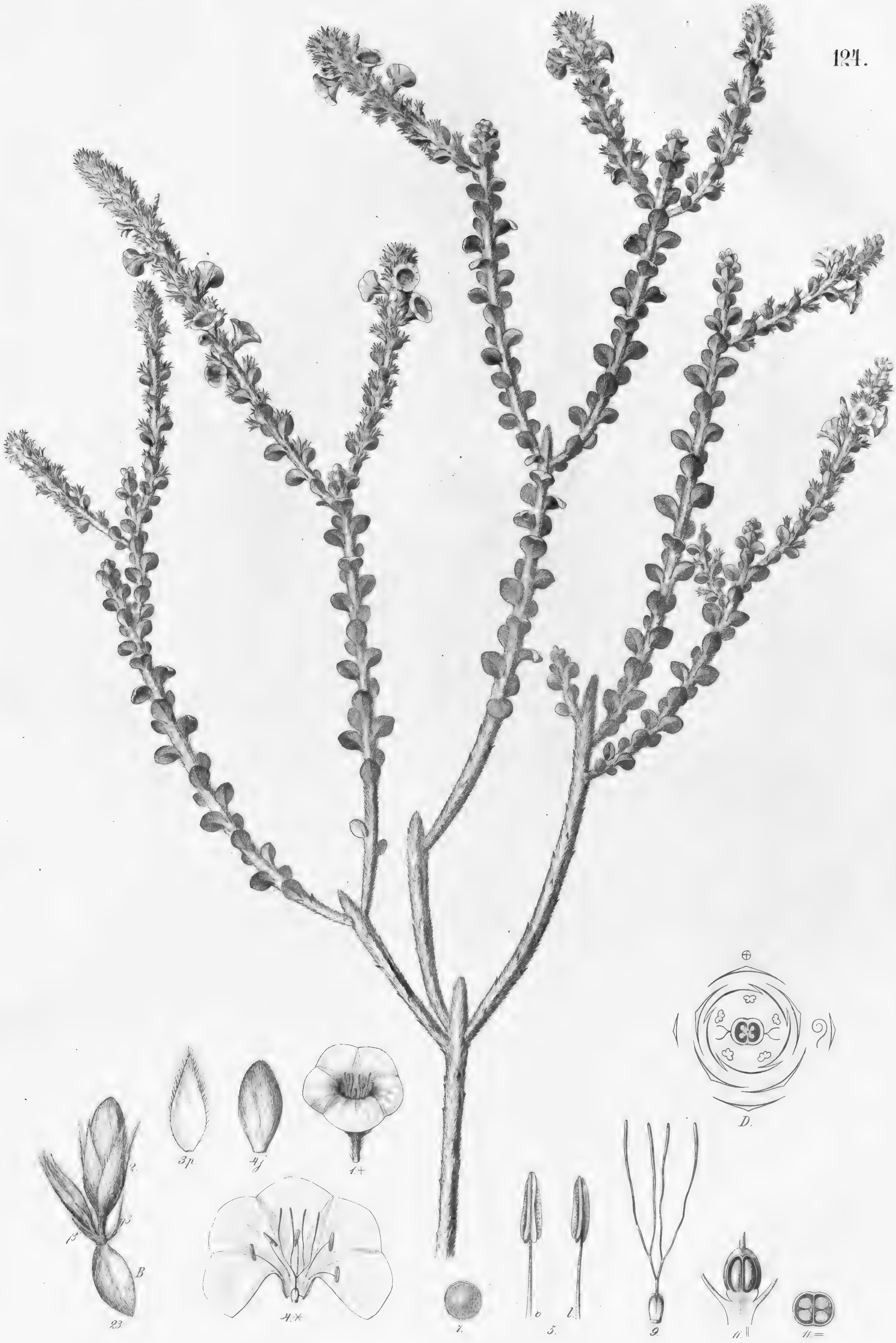
9

23.

4* (pars.)

EVOLVULUS I. elegans, var. confertifolius, II. tenuis.

EVOLVULUS I.exilis, II.pusillus, III.auriġenius.



EVOLVULUS Maximiliani.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

EOQUE DEFUNCTO SUCCESSOR

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS

ET

LUDOVICI I.

BAVARIAE REGIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE

PETRO II.

BRASILIAE IMPERATORE CONSTITUTIONALI ET DEFENSORE PERPETUO FELICITER REGNANTE.

FASCICULUS LII.

Convolvulaceae, geographia et usus. Exposuit C. F. Meissner, p. 363—370.
CUSCUTACEAE. Exposuit Aug. Progel, p. 371—390. tab. 125—128.
HYDROLEACEAE et PEDALINEAE. Exposuit Alfr. Guil. Bennett, p. 391—406. tab. 129—131.
INDEX voluminis, pag. 407—424.
Accedit TITULUS voluminis.
☞ Continuatio fasc. XLVIII. (post Convolvulaceas). Finis voluminis VII.

PRETIUM: 7 Flor. = 4 Thlr.

LIPSIAE apud FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Martii 1871.

Le volume VII. se compose des parties suivantes:

Fasc. XVII. Ebenaceae, Symplocaceae, p. 1—36. tab. 1—14.
„ XXXII. Sapoteae, p. 37—118. tab. 15—47.
„ XXXV. Ericaceae, p. 119—182. tab. 48—66.
„ XLVI. Styraceae, p. 183—198. tab. 67—71.
„ XLVIII. Convolvulaceae, p. 199—362. tab. 72—124.
„ LII. (le présent).

DE CONVOLVULACEARUM RATIONIBUS GEOGRAPHICIS.

Convolvulacearum ordo (inclusis *Cuscuteis*, sed exclusis generibus incertae sedis) secundum monographum Genevensem Choisy (anno 1845 in DC. Prodr. IX. 323—461) complectitur genera 37 et in summa species 720; apud Lindleyum (Veg. Kingd. ed. 3. 1853. p. 630. sq.) genera genuina computantur 43 cum specierum numero totali (incl. *Cuscuteis*) 710. Generum a Choisyo enumeratorum in America tota inveniuntur 21 cum summa specierum 427; species haud paucae Americae et veteri orbi communes, nonnullae adeo quasi cosmopolitae sunt. Genera in America provenientia (secundum Choisy) sunt sequentia:

	Numerus specierum in America inventarum			Numerus specierum totalis (cum Extra-americanis)
	in Brasilia sola	in Brasilia et aliis Americae partibus	solummodo extra Brasiliam	
Rivea Choisy . .	4	0	0	9
Maripa Aubl. . .	1	0	3	4
Marcellia Mart. . .	1	0	0	1
Quamoclit Tourn. .	0	3	9	12
Mina Lal. et Lex. .	0	0	1	1
Batatas Rumph . .	3	4	8	15
Pharbitis Choisy .	2	6	10	23
Calonyction Ch. .	0	1	2	9
Exogonium Ch. . .	0	0	7	7
Ipomoea (L.) Ch. .	57	68	84	282
Jacquemontia Ch. .	11	1	5	18
Convolvulus (L.) Ch.	5	2	23	117
Aniseia Ch. . . .	5	0	4	17
Calystegia R. Br. .	0	2	7	13
Prevostea Ch. . .	8	0	2	5
Breweria R. Br. . .	1	0	1	12
Cressa L.	0	0?	1	1
Evolvulus L. . .	35	6	7	57
Stylisma Raf. . .	0	0	1	1
Dichondra Forst. .	0	0	2	2
Cuscuta L. . . .	3	2	24	49
	131	95	201	655

Inter genera Americana sunt tria, quorum nulla species hucusque in Brasilia reperta est, scil. *Mina*, *Exogonium* et *Stylisma*. Genera vero in omni America hucusque nondum reperta sunt:

	Numerus specierum	Patria
Legendrea Webb. . . .	1	Ins. Canar.
Argyreia Lour.	35	Asia et Afr. trop.
Blinkworthia Chois. . . .	1	Asia trop.
Humbertia Chois. . . .	1	Madagascar.
Moorcroftia Ch.	2	Asia trop.
Lepistemon Bl.	2	Asia trop.
Polymeria R. Br.	5	Australia.
Shuteria Choisy	1	Asia et Afr. trop. et subtrop.
Skinneria Ch.	1	Ind. or.
Porana Burm.	5	Ind. or., Afr. trop.
Duperreya Gaudich. . . .	1	Australia.
Neuropeltis Wall. . . .	2	Ind. or. trop.
Bonamia Pet.-Thouars . .	1	Madagascar.
Seddera Hochst.	4	Arabia.
Wilsonia R. Br.	2	Australia.
Falkia L.	1	Africa austr.
	65 sp.	

Ex antecedentibus numeri insequentes evadunt:

Convolvulaceae omnes (incl. *Cuscuta*) . .	720 sp.
Convolvulaceae Americanae	427 „
Convolvulaceae Extra-Americanae . . .	293 sp.

Species igitur Americae duas tertias Convolvulacearum omnium fere aequant et numerum Extraamericanarum conspicue (scil. speciebus 134) superant.

Ita Choisyus. Nos vero proprio examine Convolvulacearum Americanarum ad generum circumscriptionem paullo diversam conducti sumus. Nam e generibus Choisyanis *Marcelliam*, *Calonyction*, *Quamoclit*, *Exogonium*, *Batatam*, *Pharbitidem* et *Riveae* species Brasilienses ad *Ipomoeam* reduximus; altera autem ex parte genus *Operculinam* restituimus et genera duo nova a cel. Bentham condita addidimus; unde totalis generum numerus parum tantum mutatus apparet. Ita in synopsi nostra genera (exclusa *Cuscuta*) recensentur 14 sequentia, quorum species sive in Brasilia sola, sive tam intra quam extra Brasiliam repertae sunt, quibus etiam adjecimus eas, quae in terris vicinis indigenae, intra Brasiliae limites nondum quidem lectae, sed Brasiliensibus admodum affines vel in posterum forsitan in Brasilia inveniendae sunt.

CONVOLVULACEAE BRASILIENSES IN UNIVERSUM DISTRIBUTAE (secundum enumerationem supra exhibitam, exclus. spec. obscuris).

	Numerus totalis		in Brasilia sola lectae		in Bras. et aliis partibus Americae lectae		Americanae Extrabrasilienses supra descriptae		Etiam in orbe veteri crescentes	
Maripa	8		—		2		6		—	
Operculina	6		2		2		2		1	
Ipomoea										
Subgen. 1. Calonyction	2		—		2		—		1	
2. Quamoclit	7		—		3		4		1	
3. Exogonium	1	146	—	81	—	37	1	28	—	14
4. Pharbitis	17		5		10		2		2	
5. Euipomoea	119		76		22		21		10	
Jacquemontia . . .	33		25		8		—		—	
Convolvulus . . .	14		3		6		5		1	
Calystegia	4		1		2		1		2	
Aniseia	8		3		5		—		—	
Prevostea	4		3		1		—		—	
Breweria	3		3		—		—		—	
Dicranostyles . . .	2		1		1		—		—	
Lysiostyles	1		—		—		1		—	
Cressa	1		—		—		1		1	
Evolvulus	59		46		10		3		1	
Dichondra	4		2		2		—		2	
	293		170		76		47		22	

In enumeratione nostra numerus Convolvulacearum Brasiliae et regionum confinium circiter tertia parte major apparet quam in Choisyana (deducta *Cuscuta*), immoque major adhuc appareret, nisi apud nos haud raro specierum Choisyanarum plures (*Ipomoeae* praesertim) in unam conjunctae essent.

Genera specierum numero praeponderantia sunt:

	Species totius Americae australis	
	apud Choisy	apud nos
Ipomoea (incl. Quamoclit, Batat., Pharbit., Calonyct., Exogon.)	105	146*)
Jacquemontia	18	33
Convolvulus	31	14
Evolvulus	53	59
	207	252

Haec genera majora in America australi tropica, praesertim in Brasilia, prae caeteris mundi partibus manifeste praevalent, excepto tamen *Convolvulo,* quem extra Brasiliam majorem specierum numerum exhibere videmus.

Distributio Convolvulacearum secundum zonas geographicas sequenti tabula demonstratur**):

	Intratropicae	Extratropicae	
		horeales	australes
Europa	—	26	—
Asia	156	32	—
Africa (cum ins. Canar. et Mascaren.)	86	21	32
Australia et Polynesia . .	44	—	14
America	353	30	73
	639	109	119

Species extratropicae (228) ad tropicas (639) sese habent ut 1 : 2,8 . . . .; contra species extratropicae boreales (109) et australes (119) numero vix differre videntur, sed ratione habita extensionis terrarum in hemisphaerio australi extra tropicum multo minoris quam in boreali, revera in illo multo numerosiores sunt.

Convolvulaceae sunt plantae eximie heliophilae, lucem avide adpetentes, ephemeros suos soli aperientes flores, vespere eos claudentes postea non iterum expansuros. Exceptionem quidem offert *Ipomoea (Calonyction) bona nox* L., quae tamen etiam interdiu saepe flores apertos ostendit, et fortasse etiam aliae, sed procul dubio paucissimae tantum species eandem peculiaritatem exhibent. Crescunt igitur, saltem pro maxima parte, locis apertis, soli expositis, in arvis, campis, sepibus, virgultis, ad sylvarum margines, secundum aquarum ripas, obscuritatem vero umbramque densam interiorum sylvarum fugientes. In paludibus v. locis quandoque inundatis haud multae, in ipsa aqua viventes nullae innotuerunt. Ita etiam in Brasilia regiones praediligunt, quae a fluviis magnis remotiores tam solo quam aëre minus humido gaudent et sylvis minus densis, sed potius campis herbosis fruticetisque humilioribus vestitae sunt; maxime igitur ad Oreades, Dryades et Hamadryades pertinent. Id quod, cum distributione per reliquas Brasiliae regiones phytogeographicas, tabula sequente illustratur, de quâ solummodo praemonendum, numeris majoribus ad sinistram positis nos numerum specierum omnium indicasse, quae in regionibus infra quas numeri leguntur proveniunt; numeros contra minores, ad dextram positos, numerum specierum terris illis peculiarium, alibi haud crescentium, significare.

*) Deductis speciebus apud Choisyum sub *Ipomoea* militantibus, apud nos ad alia genera (v. g. *Jacquemontiam*) relatis.

**) Indicationes quoad species Australi-Americanas secundum synopsin nostram, quoad reliquas secundum Choisyum factae sunt.

CONVOLVULACEAE PER QUINQUE FLORAE BRASILIENSIS REGIONES DISTRIBUTAE.

	Napaeae	Dryades	Oreades	Hamadryades	Najades	Dubiae sedis	Introductae	Summa
Maripa . . .					2.0			2
Operculina . .		2.1	2.0	3.0	2.0			4
Ipomoea:								
Calonyction .	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0			2
Quamoclit .		3.0	3.0	3.0	3.0			3
Pharbitis . .	1.0	5.0	7.1	3.0	4.1	3	1?	15
Euipomoea .	6.3	22.5	65.38	25.5	20.2	8	1	98
Jacquemontia .		10.2	21.9	13.6	3.1			33
Convolvulus .	3.0	1.1	1.0		1.1	5		9
Calystegia . .			1.1		2.0			3
Aniseia . . .		4.0	3.1	3.1	2.0	1		8
Prevostea . .		1.1			3.2			4
Breweria . .		2.2	1.1					3
Dicranostyles .					2.1			2
Evolvulus . .	2.0	14.6	33.18	25.13	4.0			56
Dichondra . .	1.1	2.0	2.1					4
Summa . .	14.4	67.18	140.70	76.25	50.8	17	2?	246

De Convolvulacearum ratione ad geologicam chemicamque soli naturam adnotationes satis exactae desiderantur. Quaedam nonnisi in arena maritima litorali crescentes, v. g. *Ipomoea acetosaefolia, pes-caprae, asarifolia, Riedelii, Calystegia Soldanella, Evolvuli* nonnulli, terra salibus praegnante egere videntur.

Maxime denique regiones et stationes calidas amant, ita ut nonnisi in zonis tropica et temperatis inveniantur, intra tropicos circulos specierum et individuorum numero, evolutione perfectiore et pulchritudine egregia excellant, inde vero polos versus, et quidem in utroque hemisphaerio gradu fere aequali, decrescant et limites suos vix ad circulos polares usque extendant (exceptis fortasse *Convolvulo arvensi* et *Calystegia sepium*), certe saltem eos non transgrediantur. Simili modo et eandem ob causam etiam pro altiore elevatione locorum supra oceanum rarescunt; ita species Europaeae, quarum maxima pars regioni Mediterraneae propria, parum in montes, saltem non ultra regiones cerealium culturae subjectas, adscendunt, in regione alpina igitur penitus desunt; etiam in Brasilia Convolvulaceae in Oreadum regione, quarum montes altitudinem 5000—6000 pedum vix superant, numerosae quidem occurrunt, sed, quantum scimus, stationes demissiores elevatioribus praeferunt.

DE CONVOLVULACEARUM BRASILIENSIUM USU.

Duae sunt multarum Convolvulacearum proprietates, quae has plantas hominibus utiles reddunt; altera versatur in radice tuberosa haud paucis speciebus (praecipue *Ipomoeae* generis) peculiari; altera in succo lacteo, quo tota planta, praesertim rhizoma illud tuberiforme, scatet. Tubera enim illa sunt parenchymatosa, demum saepius lignescentia magnumque volumen et pondus usque ad 40—50 librarum attingentia, et continent materiem amylaceam, saccharo et mucilagine plus minus mixtam, quae, nisi substantiis nocivis alienata est, homini animalibusque alimentum praebet salubre atque gratum. Succus lacteus vero, ex aliis variisque materiebus compositus, virtute drastica pollens, speciorum plurium usui in arte medica ansam praebuit.

Ipomoea Batatas Lam., Batata, Batata da terra vel etiam Jetica Brasiliensibus appellata, planta incertae originis, forsan ab Aethiopibus in Americam allata, tubera largitur nutritiva, nomine Batatae s. Batatae dulces (Anglis Sweet Potatoes, Gallis Batates douces) cognita, a remotis inde temporibus apud gentes regionum tropicarum cultura producta et in usu domestico fuisse videtur. Nunc per omnis terrarum orbis regiones calidiores hominis industria propagata est. Non mirum igitur, plantam permultas exhibere variationes, tam forma foliorum, quam praecipue magnitudine, forma, colore et sapore tuberum diversas. Tubera Batatas, etsi multo minus nutritiva quam illa *Solani tuberosi*, tamen in zona tropica, ubi (exceptis locis montium elevatioribus) Solanum minus prospere succedit, hinc inde in hominis oeconomia propemodum illius locum tenent, sed inter plantas alimentarias vix unquam eandem dignitatem competere possunt ac Cereales, tubera *Solani*, *Jatrophae Manihot*, *Dioscoreae* (Yam), *Colocasiae esculentae* (Taroo), nuces *Cocos*, fructus *Musae* et *Phoenicis dactyliferae*, fecula Sago etc. In Brasilia saltem Batatae cultura et usus haud magni momenti sunt.

Inter Convolvulaceas medicinales primum omnino locum tenet *Ipomoea (Exogonium) Purga Wender.* (supra p. 221.), cujus tubera exsiccata nomine Radix Jalapae, secundum Dodonaeum anno 1552 in Europam introducta, medicis ut remedium drastico-purgativum egregium cognita et in usu universali sunt. Planta quidem est montium Mexicanorum indigena, in Brasilia, quantum scimus, nondum reperta, sed culturae in Brasiliae centralis montibus et provinciis australibus tentandae commendanda. Inter varias tuberum Jalapae species, quas pharmacopolae distinguunt, illa praestantissima est, quae (certe ex *Ipom. Purga* Wender. proveniens) Jalapa rotunda s. ponderosa vocatur et sola in pharmacopoeis europaeis recentioribus admissa est. Hujus specimina optima sunt subglobosa, nuce Juglandis paullo majora, fusca, et in 100 partibus 15—17 partes resinae continent, dum specimina minora (verisimiliter e planta juniore provenientia) et Jalapae sic dictae pyriformis et digitata solummodo 8—13% resinae largiuntur. Illius (sc. Jalapae rotundae) tubera exhibent tria corticis strata: exterius scil. suberosum et iners, intermedium s. parenchymatosum, quod praeter amylum, gluten, crystallos calcis oxalicae etc. in cellulis propriis sparsis majoribusque materiem resinosam albidam, haud pellucidam continet; et stratum intimum, cui textura similis ac strato intermedio, sed cellulae minores et resiniferae copiosiores. Sequitur deinde stratum cambii fuscum et corpus fibrosum v. lignosum, quo praeter amylum, crystallos istos etc., multae etiam continentur cellulae resiniferae. Distinguunt chemici in Jalapa duas resinae species diversas, quarum altera proportione 10—17%, altera (quam resinam mollem, Weichharz, vocant) 3—5% adest. Resina Jalapae officinarum partem s. materiem continet in aethere non solubilem, quam Kayserus Rhodeoretinum vocavit ($C_{42}H_{35}O_{20}$) et substantiis s. d. Glycosideis accensuit, Mayerus vero Convolvulinum nominavit ($C_{62}H_{50}O_{32}$), quod homologum Jalapino (scil. resinae in aethere solubili *Ipomoeae Orizabensis*). Rhodeoretinum acido sulphurico solutum fluidum est colore amarantaceo insigne, unde nomen. Altera resina in Jalapa contenta, in aethere solubilis, Pararhodeoretinum vocata est (cujus Jalapa officinarum fere 6% continet) et virtute drastica caret.*)

Tubera Jalapae levis s. Orizabensis, s. Stipites Jalapae pharmacopolarum, ex *Ipomoea Orizabensi* provenientia, resinae 8% continentia, Radix Mechoacannae albae et griseae (ex *Ipomoea Jalapa Pursh*) et Radix Turpethi (*Convolvuli Turpethi R. Br.*) pharmacopolarum, simili virtuti gaudent ac Jalapa ponderosa, sed multo debiliore et minus certa, quare ad obsoleta rejecta sunt. — Gummiresina Scammonium (e radice *Convolvuli Scammoniae* et *farinosi L.*, in Graecia, Syria, Oriente etc. indigenarum, producta) Pararhodeoretini 70—80% continere dicitur et olim sicut Jalapa in Medicina adhibita, apud nos vero ob effectum minus tutum, immo saepius noxium, nunc Jalapae praestantia fere omnino ex usu repulsa est.

In Brasilia insuper, saltem apud indigenos, sequentes Convolvulaceae ob radicem tuberosam drasticam Jalapae ad instar in usu sunt: *Operculina Convolvulus*

*) Cf. Köhler et Zwicke, Untersuchungen über die drastisch wirkenden Harze der Convolvulaceen, in P. Vorwerk, Neues Jahrbuch der Pharmacie, Vol. 32. Heft 1.

Manso s. Batata da Purga incolarum, cujus resinam drasticam Gomma de Batata vocant, *Ipomoea echioides Choisy, Ipomoea cathartica Poir., Ipom. pes-caprae Sw.* (Batata do mar, Salsa praya Brasiliensium), *I. utilis Choisy* aliaeque.*) — *Ipomoea tomentosa Pohl* a medicis Brasilianis contra syphilin laudatur. — *Ipomoeae fistulosae Mart.* folia valde nociva et capris lethalia dicuntur. — Plurium folia tanquam remedia emollientia adhibentur. Ita *Ipomoeae pes-caprae* foliis decoctis mucilaginosis acridulis Brasilienses utuntur ad fomentationes contra tumores scrophulosos articulationum, in affectibus ex frigore, gonorrhoea languida etc., tam externe applicatis, quam decocto per os sumtis; in India orientali folia *Argyreiae bracteatae* simili modo adhiberi dicuntur. — *Ipomoeae Quamoclit L.* (sicut *Convolvulus floridus* et *scoparius* Canariensium) pulverem praebet sternutatorium. — *Ipomoea sinuata Ort.* acido Borussico abundare traditur et ad praeparandum liquorem „Liqueur de noyeaux“ inservit (fide Bot. Mag. t. 3141.).

Sic verisimiliter etiam in aliis speciebus proprietates utiles latent, quarum investigationi ut operam dare velint chemici et medici, admodum exoptatur.

Ne silentio praetereamus denique amoenissimum ornamentum, quod Convolvulaceae floribus suis pulchris omnesque colores exibentibus naturae hortisque praebent. Aliae, humiles quidem vel in terra repentes, floribus tamen amoenis saepiusque pro stirpis totius magnitudine amplis insignes, arva, campos, arenam litoralem decorant, aliae e sepibus virgultisque quasi oculis multicoloribus prospiciunt, aliae super frutices arboresque vel altissimas scandentes, eleganti fronde truncos vestientes, comam floribus speciosis ornant indeque sarmenta gracilia floriferaque suspendunt, multae in regione tropica per totum fere annum florentes et ita singuli floris durationem ephemeram abunde compensantes.

C. F. Meissner.

*) Cf. Martius, Syst. mat. med. veg. Bras. p. 79. et Silva Manso, Enumeracâo das substancias brasileiras que podem promover a catarze, p. 11. sqq.

CUSCUTACEAE.

EXPOSUIT

AUGUSTUS PROGEL, MED. DR.

HYDROLEACEAE ET PEDALINEAE.

EXPOSUIT

ALFREDUS GUILIELMUS BENNETT, MAG. ART. ET BACC. SCIENT.

LONDINENSIS.

CUSCUTACEAE.

Cuscutaceae *Lindl. Nat. Syst.* 230. *Veg. Kingd.* 3. *ed.* 633. — Cuscuteae *(ordo proprius) Presl, Fl. Cechica I.* 247. *Bartl. Ord. nat.* 192. *Endl. Gen.* 655. *Meissn. Gen.* 272. *Schnizl. Iconogr. t.* 144**. *Le Maout et De Caisne, Traité gén. Bot.* 171. — Convolvulacearum *tribus* Cuscuteae *Choisy in DC. Prodr. IX.* 452. *et in Mém. Soc. Hist. nat. Genev. IX. pars II.* 180. — Cuscutinae *Link, Handb. I.* 594.

Dicotyledoneae sympetalae hypogynae. Calyx liber persistens 5- (rarius 4-) merus. Corolla regularis, lobis cum segmentis calycinis alternantibus, per aestivationem contortis, intus squamulis staminibus subjectis ornata rarissime nuda, marcescens. Ovarium e carpophyllis duobus constitutum biloculare; ovula in loculis gemina, collateralia, anatropa, dissepimento affixa. Styli duo liberi v. raro coadunati. Capsula bilocularis, basim versus circulariter dehiscit, rarius indehiscens. Semina in loculis gemina v. abortu solitaria. Embryo filiformis, cotyledonibus conspicuis destitutus, circa albumen carnosum spiraliter convolutus, radicula infera sensim incrassata.

Flores hermaphroditi, regulares. Calyx synsepalus, quinquefidus (raro 4-fidus), rarissime sepalis distinctis squamiformibus. Corolla campanulato-urceolata v. tubulosa, limbo 5- v. 4-fido. Stamina corollae fauci inserta, lobis alternantia; antherae biloculares, introrsae; filamenta complanata filiformia v. subulata. Squamae tubo affixae, saepissime fimbriato-ciliatae. Styli filiformes v. subulati, saepe inaequilongi; stigmata acuta filiformia v. clavata aut capitata. Ovula ad basim dissepimenti affixa, integumento simplici instructa. Capsula basim versus transverse circumscinditur, apertura regulari marginata v. irregulari dilacerata, v. delabitur clausa (subbaccata) cum v. sine calyce; apice inter stylos carpidiorum disjunctione partiali aperturam plus minus rhombicam (orificium intrastylare) praebet, quae in speciebus stylis connatis deest; dissepimentum post capsulae delapsum totum v. partim cum capsulae basi conjunctum remanet. Semina subglobosa si singula v. bina, trigona si terna v. quaterna in capsula adsunt, apice rotundata v. acutata, basi (placentae discoideae v. cupuliformi affixa) oblique truncata v. subcurvata v. rostrata. Testa simplex, flava v. fusca, saepius verruculosa; hilus striae- v. punctiformis in umbilico orbiculari ad seminis inferiorem partem posito. Embryo filiformis 1—1½ torsionibus spiraliter convolutus, radicula hilum spectante, apice tenuiore (in quibusdam speciebus) squamulis binis minutissimis suboppositis cotyledonum loco instructus.

Herbae parasiticae s. d. aphyllae, chlorophyllo destitutae, in terra germinantes, dein radicula emortua circa herbas aut frutices sese circumvolventes, ope haustoriorum adnexae et nutritae; caules flavescentes aut rubescentes, filiformes; folia ad squamas exiguas alternas reducta; flores parvuli, albi, flavi v. rufescentes, glomerati v. paniculati, bracteis squamiformibus suffulti.

A *Convolvulaceis* differunt praefloratione corollae simpliciter imbricata (nec contorta), embryonis structura, albumine magno, vegetatione parasitica. Embryone spirali affines *Atripliceis*, eodem charactere et capsula circulariter dehiscente *Portulaceis*.

De evolutione, anatomia et ratione parasitandi cf. auctores insequentes: Guettard, Mém. sur l'adhérence de la Cuscute aux autres plantes, in Hist. de l'Acad. Roy. des sciences 1744. p. 170. Mirbel, Nouveaux récherches sur les caractères anatomiques etc. in Annal. Mus. hist. nat. Paris. XIII. (1809.) p. 65. Mohl, über den Bau und das Winden der Ranken und Schlingpflanzen, Tübingen 1827. p. 129. Unger, Beiträge zur Kenntniss der parasit. Pflanzen, in Ann. Wien. Mus. II. 31. Schacht, Beiträge zur Anat. u. Physiol. der Gewächse, p. 168. Des Moulins, Études organiques sur les Cuscutes, Toulouse 1853. Uloth, Beiträge zur Physiologie der Cuscuteen, in Flora 1860. n. 17. 18. t. 2. 3. Chatin, Anatomie comparée des végétaux, III. Livr. tab. 1—4. Solms-Laubach, über den Bau und die Entwickelung der Ernährungsorgane parasitischer Phanerogamen, in Pringsheim's Jahrb. VI. 593. tab. 35.

Genus unicum:

CUSCUTA Tournef.

Cuscuta *Tournef. Inst. 422. Linn. Gen. VI. ed. n. 170. Juss. Gen. 135. Reichenb. Icon. t. 487—500. Endl. Gen. n. 3816. Meissn. Gen. 272 (178.). Choisy in DC. Prodr. IX. 452. et in Mémoires Soc. hist. nat. Genève IX. pars II. 180. t. 2—5. Engelmann in Transact. Acad. St. Louis I. (1859.) 453. et in Sillim. Journ. XLIII.* — Grammica *Lour. Coch. I. 212.* — Lepidanche *Engelm. in Sillim. Journ. l. c.* — Cuscutina, Epilinella *et* Engelmannia *Pfeiffer in Berlin. Bot. Zeitg. III. (1846.) 461. 673.* — Pfeifferia *Buchinger, Ann. sc. nat. III. Ser. IX. 88.* Buchingera *F. Schultz in Jahrb. Pharmac. 1847.* — Cassutha, Monogynella *et* Succuta *Des Moulins, Études org. sur les Cuscutes p. 38—41.* — Sipó de Chumbo *Brasil.*

Characteres ordinis.

CONSPECTUS SPECIERUM

in America tropica et subtropica provenientium. (Secus systema Engelmanni.) *)

Subgenus I. CUSCUTA. Styli aequales, stigmatibus filiformibus.

Styli ovario longiores; corollae tubus campanulatus — *C. planiflora* Ten. (Europa, Africa, Asia, Mexico.)

Styli ovario breviores; corollae tubus cylindricus — *C. europaea* L. (Europa, Asia, Hayti.)

Subgenus II. GRAMMICA. Styli inaequilongi, stigmatibus capitatis.

Sectio I. Eugrammica Engelm. Capsula regulariter circumscissa; styli distincti.

A. *Subulatae* Engelm. Styli crassi et breves e basi lata subulati; flores plerumque ampli.

1. Calycis turbinati lobi orbiculares, imbricati.

a. Squamae nullae; flores longe pedicellati, corolla rotato-campanulata . . . . . — *C. grandiflora* H.B.K. (Nova Granata, Peruvia, Bolivia, Chile.)

b. Squamae magnae, late ovatae.

α. Calyx amplus corollam laxe includens.

Flores laxe glomerati breve pedicellati; corollae tubus campanulatus; filamenta subulata . — 3. C. odorata R.P.

Flores glomerati subsessiles; corollae tubus ventricosus, subglobosus; filamenta subulata brevia — *C. globiflora* Eng. (Bolivia.)

β. Calyx corollae tubo adpressus; flores breve pedicellati; corollae tubus cylindricus; capsula bicornis . . . . . — *C. jalapensis* Schlechtd. (Mexico.)

c. Squamae parvae, tubum dimidium vix superantes; flores dense cymosi breve pedicellati; calyx amplus; corollae tubus cylindricus . . . . — *C. chilensis* Ker. (Chile.)

2. Calycis campanulati lobi acuti.

a. Flores magni subsessiles; corollae tubus cylindricus calycem duplo superans . . . . . — *C. foetida* H.B.K. (Peruvia, Quito, Columbia.)

b. Flores parvuli, pedicellati, purpurei; corollae tubus campanulatus calycem aequans . . . — *C. acutiloba* Engelm. (Peruvia, Bolivia.)

B. *Obtusilobae* Engelm. Styli tenues, saepe capillares; lobi calycis corollaeque obtusi.

1. Breviflorae Engelm. Corollae tubus late campanulatus lobis subaequilongus.

a. Flores dense glomerati subsessiles; calycis corollaeque lobi trigono-ovati apice inflexi; capsula superne nuda, stylis strictis subbicornis . . . . . — 4. C. incurvata Prog.

b. Flores laxe umbelliformi-glomerati, brevipedicellati; calycis lobi suborbiculares; capsula a corolla involuta . . . . . — 6. C. tinctoria Mart.

2. Longiflorae Engelm. Corollae tubus cylindricus.

a. Corollae lobi lanceolati reflexi, tubo subaequilongi; calycis lobi orbiculati laxe imbricati . — *C. floribunda* H.B.K. (Mexico.)

b. Corollae lobi ovati tubo duplo triplove breviores, haud reflexi; calycis lobi obtusi.

Flores laxe glomerati breve pedicellati; calycis lobi orbiculares; corollae tubus calycem vix superans; capsula disperma . . . . . — 1. C. americana Lin.

Flores brevius longiusve pedicellati, laxe paniculati; calycis tubulosi lobi obtusi, corollae tubo breviores; capsula monosperma . . . . . — 2. C. corymbosa R.P.

c. Corollae lobi ovati tubo 4—6ies breviores; calycis lobi acuti v. cuspidati; flores glomerati subsessiles — *C. prismatica* Pav. (Guayaquil.)

---

*) Species extrabrasilienses infra non descriptas typis s. d. cursivis exhibemus iisque patriam in parenthesi adscribimus. — Hunc conspectum praecipue secundum flores concinnavimus, licet fructus, quibus systema Engelmanni innititur, absque dubio meliores characteres praebeant; sed nimis raro hi in herbariis offenduntur, quominus ad species determinandas facile adhiberi possint.

C. Leptolobae Engelm. Styli capillares; flores tenues; calycis corollaeque lobi acuti v. saepe acuminati, corollae tubum aequantes v. superantes.

1. Flores 5-meri; calyx corollae tubum subaequans.

a. Flores rufescentes crassius texti; corollae lobi tubo profunde campanulato breviores; calyx ad basin fere fissus . . . . . 16. C. PARTITA Choisy.

b. Flores albidi, tenues, subpellucidi.

α. Stamina corollae lobos superantia; corollae lobi lanceolati subulati tubo multo longiores *C. gracillima* Engelm. (Mexico.)

β. Stamina corollae lobis breviora.

* Corollae lobi tubo breviter campanulato longiores; calycis lobi ovato-lanceolati acuti 17. C. UMBELLATA H.B.K.

** Corollae lobi tubum campanulatum subaequantes; calycis lobi ovati, obtusi, basi imbricati 5. C. XANTHOCHORTOS Mart.

*** Corollae lobi ovato-lanceolati, tubo campanulato breviores; calycis lobi ovati acuti *C. odontolepis* Eng. (Costa Rica, Arizona.)

2. Flores 4-meri; calycis lobi triangulares acuti, corollae tubo cylindrico dimidio breviores *C. leptantha* Eng. (Texas.)

Sectio 2. CLISTOGRAMMICA Engelm. Capsula non dehiscens, indivisa decidua; styli distincti.

A. *Platycarpeae* Eng. Capsula (et ovarium) globoso-depressa; calyx synsepalus.

1. Calycis corollaeque lobi obtusi; styli ovario subaequilongi . . . . . 7. C. OBTUSIFLORA H.B.K.

2. Calycis lobi suborbiculati obtusi; corollae lobi apice inflexi acuti; styli ovario subaequilongi 8. C. ARVENSIS Beyr.

3. Calycis lobi ovati obtusi basi imbricati; styli capillares ovario multo longiores . . . . . 12. C. TRICHOSTYLA Eng.

4. Calycis lobi late ovati obtusissimi; corollae lobi triangulares acuti; styli capillares ovarium aequantes demum divaricati . . . . . *C. gymnocarpa* Eng. (Insulae Galopagos.)

5. Calycis corollaeque lobi acuti v. cuspidati; styli capillacei ovarium aequantes; flores teneri hyalini albi *C. acuta* Eng. (Insulae Galopagos.)

B. *Oxycarpeae* Eng. Capsula (et ovarium) plus minus conica apice crassiore; calyx synsepalus.

1. Flores subsessiles glomerati parvuli subhyalini; calycis corollaeque lobi acuti; capsula monosperma *C. micrantha* Choisy. (Chile.)

2. Flores pedicellati laxe paniculato-cymosi.

a. Corollae lobi acuti v. obtusi apice inflexi v. corniculati.

α. Lobi calycini basi distincte imbricati.

* Corolla alba pellucida papillosa . 11. C. DECORA Eng.

** Corolla rufescens crassius texta (sicca subcoriacea).

Calycis ultra medium fissi lobi late imbricati.

Calycis corollaeque lobi obtusissimi concavi; styli ovario breviores . . . . 9. C. PLATYLOBA Prog.

Calycis corollaeque lobi apice corniculati v. nodosi; styli ovario longiores; capsulae orificium intrastylare latum . . 10. C. CORNICULATA Eng.

Calycis vix ad medium fissi lobi parum imbricati; capsulae orificium intrastylare parvum . . . . . 13. C. RACEMOSA Mart. (excl. var. *chiliana*.)

β. Lobi calycini basi vix imbricati.

* Squamae angustissime lineares 2—4-denticulatae; corollae tubus subcylindricus . . *C. stenolepis* Eng. (Quito.)

** Squamae late ovatae fimbriato-ciliatae; corollae tubus campanulatus.

Corollae lobi tubo calycino duplo longiore profunde campanulato breviores; flos albidus subhyalinus . . . . . 13. C. RACEMOSA var. *chiliana* Eng.

Corollae lobi tubo e calyce vix emergente brevicampanulato aequilongi; flos rufo-fuscescens 15. C. PARVIFLORA Eng.

b. Corollae lobi obtusi non incurvati; styli brevissimi ovario magno multo breviores.

α. Calycis lobi cristato-carinati; stigmata parva *C. cristata* Eng. (La Plata.)

β. Calyx haud carinatus; stigmata magna pileata 14. C. MICROSTYLA Eng.

C. *Lepidanche* Eng. Capsula plus minus conica apice incrassata; sepala libera squamiformia, squamis imbricatis similibus involucrata.

1. Flores laxe paniculati pedicellis valde crassis; stigmata ovalia . . . . . 18. C. BRACTEATA Eng.

2. Flores glomerati sessiles; stigmata globosa *C. squamata* Eng. (Amer. borealis.)

Sectio 3. MONOGYNELLA Eng. Capsula regulariter circumscissa; styli connati.

Flores spicato-paniculati; calycis corollaeque lobi orbiculares; capsula ovata . . . . . *C. exaltata* Eng. (Amer. borealis.)

SUBGENUS GRAMMICA ENGELM.

ENGELMANNIA *Pfeiff. Bot. Zeitg. III. 673., non Torrey et Gray, nec Klotzsch.* — PFEIFFERIA *Buchinger Ann. Sc. Nat. III. Ser. IX. 88., non Salm-Dyck.* — BUCHINGERA *F. Schultz in Jahrb. Pharm. 1847.* — CASSUTHA *DesMoul. Et. 40.* — GRAMMICA *DesMoul. Bull. Soc. Bot. France I. 295.*

Styli inaequales, stigmata capitata.

OBS. Subgenera *Cuscuta* et *Monogynella* in ditione Florae Brasil. desunt.

Sectio I. LONGIFLORAE.

Calyx tubulosus apice 5-partitus; corolla cylindrica, tubo lobis duplo triplove longiore.

1. CUSCUTA AMERICANA LIN. caule filiformi saepe funiculari; floribus laxe glomeratis v. paniculatis brevipetiolatis, bracteis ovatis suffultis; calycis laxi tubuloso-cupulati lobis obtusissimis orbiculatis; corolla cylindrica calycem vix superante, lobis brevibus late ovatis obtusis, semper erectis, tubo duplo brevioribus; antheris late ovatis, filamentis brevissimis; squamis brevibus faucem vix attingentibus, crenatis v. breviter fimbriatis; stylis capillaceis tenuissimis ovario parvulo globoso multo longioribus, demum subexsertis; capsula depresso-globosa subdidyma disperma, corolla marcescente involuta, irregulariter circumscissa.

Tabula nostra CXXVI. Fig. I.

Cuscuta americana Lin. Spec. 180. pro parte. Jacq. Am. 24. Choisy, Cusc. 186. t. 4. f. 4. DC. Prodr. IX. 459. Engelm. Syst. Arr. of the spec. of the genus Cuscuta in Transact. Acad. Sc. St. Louis 1859. p. 482.

Cuscuta campanulata Nutt. Mss.

Var. β. CONGESTA Eng., floribus congestis parvulis (vix linea longioribus); squamis triangularibus subintegris.

Cuscuta congesta Benth. Bot. Sulph. 138.
Cuscuta leiolepis Miq. Linn. XVIII. 247.
Cuscuta Surinamensis Schilling de Lepra p. 60. et 200. t. 2.

Var. γ. SPECTABILIS Eng. major, floribus in paniculis multifloris majoribus (1½—2¼ lin. longis), calyce crassiore subcoriaceo, squamis majoribus profundius fimbriatis.

Cuscuta spectabilis Choisy Cusc. 187. t. 5. f. 1. DC. l. c.
Cuscuta globulosa Benth. Bot. Sulph. 138.

FLORES 1—2¼ lin. longi; CALYX subhyalinus vel basi plus minus scarioso-coriaceus, tubulosus, medio paulo inflatus, lobis tubo multo brevioribus, corollam demum fere includens. SQUAMAE e medio tubo v. paulo infra, liberae, interdum subbilobae, dentatae v. minute fimbriatae, angustae, breves. CAPSULA late et irregulariter circumscissa; portio stylaris dissepimenti longe producta. SEMINA bina v. raro solitaria, ovata, verruculoso-asperula.

In prov. Goyazana: Weddell; in prov. Ceara (?): Gardner 1775.; in prov. Bahiensi: Blanchet 736. Extra Brasiliam e Surinamo, Venezuela, Yucatan, insulis Antillensibus et e Buenos Ayres relata est. — Var. β. loco Brasilia merid. incognito: Sello; Paramaribo: Wullschlaegel; Mexico. — Var. γ. prope Bahiam: Blanchet 85., Salzmann 351.; in Surinamo: Hostmann; Hayti: Poiteau; Cuba: Linden. — Hamadryas et Extrabrasiliensis.

2. CUSCUTA CORYMBOSA RUIZ et PAV. caule filiformi; floribus laxe umbellato-paniculatis brevius longiusve pedicellatis, bracteis ovatis suffultis; calyce tubuloso-cupulato membranaceo, lobis brevibus obtusis, corollae tubo breviore; corollae lobis ovatis obtusis erectis v. raro explanatis, tubo cylindrico triplo brevioribus; antheris ovalibus v. ovato-orbiculatis, filamentis brevissimis; squamis angustis fimbriatis tubum haud attingentibus; ovario parvulo a stylis capillaceis saepe exsertis longe superato; capsula parvula tenui globosa monosperma, a corolla marcida obtecta, irregulariter circumscissa.

Cuscuta corymbosa Ruiz et Pav. Fl. Peruv. I. 69. t. 105. b. Engelm. l. c. 403., nec Choisy, nec DC. Prodr.

Var. α. GRANDIFLORA Engelm., floribus amplis, 3 lin. longis, corollae tubo calycem paulo excedente; antheris subsessilibus; squamis longis et angustis ad medium tubum usque affixis, raro bifidis; stylis antheras attingentibus.

Tabula nostra CXXVI. Fig. II.

Cuscuta corymbosa α. grandiflora Eng. l. c.
Cuscuta Popayanensis H.B.K. Nov. Gen. III. 123. Choisy in DC. Prodr. l. c. 460.
Cuscuta cymosa Willd. ex Roem. et Schult. Syst. VI. 205.
Cuscuta inclusa Choisy Cusc. 179. t. 2. f. 2. et in DC. Prodr. l. c. 455.
Cuscuta laxiflora Benth. Bot. Sulph. 138.

Var. β. PATENS, caulibus tenui-filiformibus, inflorescentia laxa pauciflora, calyce subrotato-cupuliformi patente; squamis vix ciliatis; stylis inclusis.

Cuscuta patens Benth. Both. Sulph. 35.

Var. γ. STYLOSA Engelm., floribus vix 2 lineas excedentibus, tenuioribus, corolla cylindrica angusta calycem longe superante; squamis brevibus angustisque; filamentis antheras subaequantibus; stylis saepe longe exsertis; ovario conico v. obovato.

Cuscuta corymbosa β. stylosa Eng. l. c. 484.
Cuscuta stylosa Choisy Cusc. 187. t. 5. f. 2. id. in DC. Prodr. l. c. 459.

Var. δ. MICROLEPIS Eng., floribus 1¾—2 lin. longis, 5- v. 4-partitis; filamentis antheras ovato-cordatas aequantibus; squamis valde tenuibus parvulisque, irregulariter 4—8-dentatis, infra tubum medium insertis.

Cuscuta corymbosa γ. microlepis Engelm. l. c. 484.
Cuscuta corymbosa (C. corymbiflora in herb. Berol.) Ruiz Pav. l. c.

FLORES 1¾—3 lin. longi, tenues. BRACTEAE ovatae pedicello breviores. CALYX magnitudine variabilis 1 (in var. *stylosa*) v. usque 2 lin. altus, lobis tubo duplo brevioribus. SQUAMAE tubo alte adnatae plus minus fimbriato-ciliatae. CAPSULA valde parva et tenui-membranacea, in diametro latissimo circumscissa; SEMINA globosa, pallida, testa sublaevi.

Affinis praecedenti, sed distincta inflorescentia laxiore, floribus majoribus, corollae tubo e calyce plus minus exserto, lobis angustioribus minus obtusis saepe patentibus, squamis profundius ciliatis, capsula tenuiore monosperma, seminibus globosis sublaevibus.

Parasitica in fruticibus et herbis diversis. Var. α. grandiflora *in Nova Granata: Humboldt, Triana 2177. aliique; Venezuela: Fendler 946. etc., et Mexico. — Var. β.* patens *in California: Cuming. — Var. γ.* stylosa *in Mexico: Wawra n. 409. 1034. 1253. et multi alii. — Var. δ.* microlepis *in Peruvia: Ruiz. — In Brasilia probabiliter adhuc invenienda, igitur hoc loco recepta.*

Sectio II. BREVIFLORAE.

Calyx 4—5-partitus, uti corollae tubus campanulatus v. urceolatus.

A. Subulatae. Flores ampli; styli e basi latiore subulati.

3. CUSCUTA ODORATA RUIZ et PAVON: caulibus filiformibus intricatis; floribus laxe glomeratis, pedicello calycem subaequante; calyce amplo cupulato, lobis orbicularibus basi imbricatis. corollae tubum campanulatum subaequantibus; corollae lobis tubo aequilongis, late ovatis, apice obtusiusculis, basi imbricatis, reflexis; antheris ovatis, filamento subulato aequilongis; squamis magnis latis profunde fimbriatis faucem attingentibus; stylis ovario globoso aequilongis; capsula a corolla marcida velata, regulariter circumscissa.

Tabula nostra CXXVI. Fig. III.

Cuscuta odorata Ruiz et Pav. Fl. Peruv. I. 69. t. 105. f. a. Engelm. l. c. 477., non Choisy, nec Poeppig.
Cuscuta intermedia Choisy l. c. 179. t. 2. f. 3. et in DC. Prodr. IX. 455. Gay Fl. Chil. IV. 447.

Var. β. BOTRYOIDES Engelm., floribus dense racemoso-paniculatis; tubo corollae profunde campanulato fere cylindrico, lobis rotundatis; stylis quam in typo brevioribus crassioribusque; capsulae portione stylari lata.

Forma intermedia inter *Cuscutam odoratam* et *chilensem* et forsan species propria.

Cuscuta odorata β. botryoides Engelm. l. c.

FLORES 3 lin. longi; PEDICELLI calyce breviores. CALYX linea paulo altior. COROLLAE lobi margine saepe reflexi. STYLI apice saepe divergentes; STIGMATA magna subexserta. SEMINA triangulari-rotundata.

Forma typica per Peruviam, Ecuador et Chile sparsa; var. β. botryoides *in Brasilia meridionali: Lobb n. 49. (in herb. Kew ex Engelm.). — Napaea?*

B. Glomeratae. Flores plerumque parvuli, in glomerulos plus minus congestos dispositi; styli filiformes, raro in fructu subuliformes.

a. Lobi calycini basi imbricati.

4. CUSCUTA INCURVATA Prog. caule filiformi; floribus 4- rarius 5-meris dense glomeratis subsessilibus, bracteis parvulis ovatis; calycis turbinati ad medium usque fissi lobis trigono-ovatis obtusiusculis, apice crassius texto subinflexis, obsolete carinatis, basi subcarnosa imbricatis, corollae tubum late campanulatum aequantibus; corollae lobis ovatis obtusiusculis, apice inflexis, tubo paulo brevioribus, reflexis; antheris late ovatis filamento erecto brevioribus; squamis late ovatis fimbriato-ciliatis, faucem paene attingentibus; stylis crassiusculis, ovario globoso aequilongis; capsula ad medium usque a corolla marcescente cincta, superne nuda, globosa, stylis strictis demum subulatis coronata et fere bicorni, 4-sperma, basi apertura lata irregulariter circumscissa.

Tabula nostra CXXVI. Fig. IV.

Glomeruli multiflori, 5—6 lin. in diametro, saepe congesti. Flores 1¼ lin. alti, in sicco pallide rubelli v. albicantes, lobis apice rufescentibus. Calyx basi subcarnosus. Corolla tenuis; stamina lobis breviora, filamentis latis subulatis complanatis. Capsula tenuis albida hyalina, sero dehiscens, apertura intrastylari ovali parva, apice crassius texta. Dissepimentum transverse diruptum maxima parte cum capsula decidit. Semina ovalia, convexo-trigona, verruculosa, fusca, hilo orbiculari.

A *Cuscuta applanata* et *tinctoria* corollae calycisque lobis apice minus obtusis inflexis, filamentis longioribus differt; a *Cuscuta obtusiflora* et *arvensi* loborum calycis corollaeque forma, capsula circumscissa apice haud depressa, apertura intrastylari parva, et ab hisce omnibus stylis in fructu subulatis et floribus subsessilibus densius glomeratis.

Ad frutices prope Lagoa Santa: Warming. — Oreas.

5. CUSCUTA XANTHOCHORTOS Mart. caulibus filiformibus intricatis; florum glomerulis subglobosis breviter pedicellatis, bracteis ovatis, pedicellis calyce campanulato profunde fisso brevioribus; lobis calycinis ovatis obtusis, basi subcordata imbricatis, margine patulis, tubum corollae late campanulatum aequantibus seu superantibus; corollae lobis lanceolatis elongatis acutiusculis tubum subaequantibus patulis reflexisve; antheris oblongis filamento subulato brevioribus; squamis latis ovatis fimbriato-laceris faucem excedentibus; stylis capillaceis demum divaricatis ovario ovato multo longioribus; capsula conica corollae rudimento involuta, basi regulariter circumscissa.

Tabula nostra CXXVI. Fig. V.

Cuscuta xanthochortos Mart. Mss. Engelm. l. c. 486.

Caules flavi v. rufescentes; florum glomeruli majores ¼—½ poll. in diametro. Flores 1½—2 lin. alti. Calyx lineam altus. Corollae lobi apice subinflexo crassius texti subnodulosi. Antherae conniventes vix exsertae; stigmata fuscescentia tubum aequantia v. exserta.

Florum forma affinis *Cuscutae corniculatae;* capsula circumscissa a corolla velata, lobis calycinis non nodoso-cuspidatis, filamentis brevioribus, inflorescentia glomerata, caulibus dense intricatis differt. A *Cuscuta umbellata* floribus brevius pedicellatis glomeratis, corollae tubo longiore, calycis lobis imbricatis haud acutis, filamentis brevibus distinguitur.

Prope Porto Alegre in prov. Rio Grande do Sul: Pat. Joan. de S. Barbara. — Napaea.

6. CUSCUTA TINCTORIA Mart. caulibus filiformibus subfunicularibus; floribus brevipedicellatis in glomerulos laxos umbelliformes congestis; calycis cupulati lobis late ovatis v. orbiculatis basi imbricatis tubum corollae brevicampanulatum aequantibus; corollae lobis tubo subaequilongis ovatis obtusis basi imbricatis patulis v. demum reflexis; antheris ovatis filamento subulato brevissimo plerumque longioribus; squamis late ovatis fimbriato-ciliatis tubum subaequantibus, incurvis; stylis filiformibus ovario depresso plerumque longioribus et exsertis; capsula irregulariter circumscissa a corolla marcescente involuta tectaque.

Tabula nostra CXXVI. Fig. VI.

Cuscuta tinctoria Mart. Mss. Engelm. l. c. 480.

Flores aurantiaco-rufescentes, 2—2½ lin. longi, crassius texti. Bracteae breves late ovatae. Apertura intrastylaris capsulae parva; semina compressa, rotundata, ½ lin. in diametro.

Styli non subulati et capsulae forma, necnon lobi calycini late imbricati et squamae latiores hanc plantam a consimili *C. jalapensi,* corollae forma et styli breves a *C. floribunda* distinguunt.

In monte Serra da Piedade super Leucothoën *aliosque frutices parasitica, Jan.—Maio florens: Warming. Extra Brasiliam prope Oaxaca Mexici (Karwinski) et ad S. Luiz de Potosi (Dr. Gregg) reperta est. — Oreas et Extrabrasiliensis.*

b. Lobi calycini basi non imbricati.

7. CUSCUTA OBTUSIFLORA H.B.K. caulibus filiformibus; floribus laxe glomeratis subsessilibus, bracteis ovatis; calycis breviter campanulati saepe glandulosi lobis ovatis obtusis corollae tubum subaequantibus; corollae lobis ovatis obtusis tubo subaequilongis patulis v. reflexis; filamentis antherae ovatae subaequilongis; squamis ovatis fimbriato-ciliatis; stylis crassis brevibus demum fere subulatis, ovario depresso-globoso brevioribus; capsula depresso-globosa, basi a corolla marcida cincta, superne nuda, glandulosa, 4-sperma, non dehiscente, apertura intrastylari lata.

Cuscuta obtusiflora H.B.K. Nov. Gen. III. 122. Engelm. l. c. 491.

Var. *α.* vera Eng., squamis spathulatis fimbriatis v. crenatis, corollae tubo brevioribus; floribus vix lineam longis, capsula glandulifera.

Tabula nostra CXXVII. Fig. I.

Cuscuta obtusiflora α. vera Eng. l. c.
Cuscuta obtusiflora H.B.K. l. c.
Cuscuta inodora Willd. Hb. n. 3164.

Var. *β.* glandulosa Eng., squamis latis ovatis v. spathulatis, corollae tubum aequantibus v. excedentibus; floribus 1—1¼ lin. longis capsulaque undique glandulosis.

Cuscuta obtusiflora β. glandulosa Eng. l. c.

Planta inodora. Caulis aurantiacus. Glomeruli multiflori subsessiles. Flores aurantiaci v. pallide rufescentes, tenues, 5- rarius 4-meri. Calyx ad medium usque partitus, lobis saepe inaequalibus. Capsula magna 1½ lin. superans, stylis persistentibus coronata, speciminum Brasiliensium rufescens. Semina ovalia, scabriuscula, fusca.

Habitat var. α. vera *in paludosis flum. Tieté prov. S. Paulo: Lund; „in Brasilia meridionali", forte in eadem provincia: Sello. Extra Brasiliam reperta est in Peruvia, Nova Granata, California. — Var. β.* glandulosa *parasitica in* Polygonis *per Cubam (Poeppig), Texas et Americam borealem, in Brasilia nondum inventa. Aliae varietates Novam Hollandiam, Chinam, Indiam orientalem, Asiam sept., Europam et Africam merid. incolunt. — Oreas et Extrabrasil.*

8. CUSCUTA ARVENSIS Beyrich: caule humili; floribus parvis pedicellatis laxe umbellato-cymosis; calycis lobis carinatis latis suborbiculatis obtusis, corollae tubo plerumque longioribus; corollae lobis tubo longioribus acutis v. acuminatis, patentibus v. reflexis, apice inflexis; staminibus corollae lobis multo brevioribus, antheris late ovatis profunde fimbriato-ciliatis saepe tubum excedentibus; stylis tenuibus longitudine ovarii v. longioribus; capsula non dehiscente.

Cuscuta arvensis Beyrich Mss. Engelm. in Gray Manual 2. ed. 336. Syst. Cusc. 494.

Var. *α.* pentagona Eng., calyce carnoso glanduloso-verrucoso, corollae tubo campanulato breviore.

Cuscuta arvensis α. pentagona Engelm. l. c.

Cuscuta verrucosa Eng. in Sill. Journ. XLIII. 341. t. 6 f. 25. DC. Prodr. l. c. 461.

Var. *β.* pubescens Eng., floribus v. ovario et capsula papilloso-pubescentibus.

Cuscuta arvensis γ. pubescens Eng. l. c. 495.

Var. *γ.* calycina Eng., inflorescentia congestiore, floribus majoribus; calyce subgloboso non anguloso, lobis orbiculatis v. ovalibus corollae tubo plerumque longioribus; corollae lobis quam apud formas praecedentes latioribus et brevioribus.

Cuscuta arvensis δ. calycina Eng. l. c. 495.

Flores 5-partiti vix lineam longi. Capsula globosa pallide flavescens. Semina 0,5—0,7 lin. longa, ovalia v. rotundata, compressa.

In prov. Minas Geraës: Gardner n. 6068.; loco Brasiliae incognito: Eschscholtz. Extra Brasiliam in ins. Martinica, in Mexico, Texas, Florida, Illinois, Carolina et Virginia reperta est. — Hamadryas? et Extrabrasiliensis.

C. Racemosae. Flores pedicello calycem superante instructi, racemoso-paniculati; styli filiformes saepe capillares, nunquam subulati.

a. *Obtusilobae:* calycis lobi ovati v. suborbiculati.

α. Lobi calycini basi distincte imbricati.

9. CUSCUTA PLATYLOBA Prog. caulibus filiformibus; cymis paucifloris paniculatis subglobosis, bracteis ovatis, floribus brevipedicellatis saepius 4-meris; calycis profunde fissi lobis late ovatis carinatis concavis, basi imbricatis, obtusis, corollae tubum urceolatum aequantibus v. superantibus; corollae lobis tubo aequilongis late ovatis apice obtuso concavis, erectis v. demum patulis reflexisve; antheris ovatis filamento subulato aequilongis; squamis late ovatis fimbriato-ciliatis tubum vix excedentibus incurvis; stylis ovario subgloboso brevioribus, stigmatibus magnis subglobosis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. II.

Flores 1½ lin. alti, exsiccati rufescentes, pedicellis flore plerumque brevioribus. Bracteae magnae late ovatae obtusae. Fructus ignotus.

Affinis *Cuscutae corniculatae,* sed ab ea reliquisque cognatis floribus 4-meris, calycis lobis latissimis concavis, corollae omnibus partibus latioribus, stylis brevioribus distinguenda; a *C. tinctoria* praeter notas supra relatas floribus multo minoribus pallidioribus, inflorescentia laxiore et forsan capsula, quae in specie nostra verisimiliter non dehiscit.

Montevideo, in Conyza salicifolia *parasitica: Sello (in herb. Reg. Berol. sub nomine* C. graveolens *H.B.K.). Verisimiliter etiam in Brasilia australi.*

10. CUSCUTA CORNICULATA Engelm. caulibus filiformibus; cymis bracteosis laxis paniculatis seu magis compactis subglobosis, bracteis membranaceis ovatis obtusis, floribus pedicellatis; calycis campanulati ultra medium fissi lobis ovatis carinatis basi late imbricatis, obtusis seu cuspide nodoso-incrassato obtusato apiculatis, subinde patulis recurvisve, corollae tubum aequantibus seu superantibus; corollae lobis tubo aequilongis ovato-lanceolatis demum patulis reflexisve, apice nodigero seu cucullato corniculatis inflexis; antheris oblongis filamento subulato aequilongis v. brevioribus; squamis late ovatis fimbriato-ciliatis crispatis tubum vix excedentibus incurvis; stylis ovarium pyriforme aequantibus, stigmatibus magnis pileatis; capsula non dehiscente, basi corolla marcescente indusiata, apice nuda, orificio intrastylari magno; seminibus oblique ovatis intus carinatis.

Cuscuta corniculata Eng. Syst. Cusc. 504.

Var. *α.* racemulosa Eng., floribus laxe paniculato-cymosis; calycis lobis apice nodoso acutiusculis, saepe reflexis; lobis corollae lanceolatis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. III.

Cuscuta corniculata α. racemulosa Eng. l. c. 504.

Var. *β.* sphaerocyma Eng., floribus majoribus, globoso-racemosis; calycis lobis saepius erectis; lobis corollae ovatis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. IV.

Cuscuta corniculata β. sphaerocyma Eng. l. c.

Flores 1—1¾ lin. longi, in sicco fuscescentes. Calycis lobi saepe valde inaequales. Antherae conniventes v. rarius erectae. Styli erecti in fructu demum divergentes. Capsula 1½ lin. alta. Semina 0,6—0,7 lin. longa, fusca, testa verruculosa.

Calycis lobis imbricatis, corollae lobis inflexo-corniculatis, capsula apice nuda, orificio intrastylari lato a congeneribus imprimis distinguenda.

Habitat var. α. in Brasilia meridionali ad plantas suffruticosas e. gr. Asteroideas *et* Senecionideas *parasitica: Sello. — Var. β. in prov. Goyazanae campis prope Crixas: Weddell. Extra Brasiliam in Venezuela ad fl. Rio Meta: Karsten; in Nova Granata prov. Bogota, alt. 500 met.: Triana n. 2175. — Oreas et Extrabrasiliensis.*

11. CUSCUTA DECORA Engelm. caule filiformi; floribus albis subcarnosis laxe paniculatis v. demum magis congestis pedicellatis; lobis calycinis ovatis acutiusculis basi parum imbricatis, corollae tubum campanulatum subaequantibus; corollae lobis ovato-lanceolatis papilloso-asperulis ad apicem acutum inflexis, erectis v. patulis; antheris ovatis filamento subbrevioribus; squamis latis lato-ovatis fimbriato-ciliatis faucem attingentibus; stylis capillaribus ovario ovato paulo longioribus; capsula a corolla marcida involuta 3—4-sperma, non dehiscente.

Cuscuta decora Eng. l. c. 501.

Var. *α.* indecora Eng., floribus 1—1¼ lin. longis, longe pedicellatis laxe paniculatis, calyce brevi.

Cuscuta decora α. indecora Eng. l. c.

Cuscuta indecora Choisy Cusc. 182. t. 3. f. 3. et in DC. Prodr. IX. 457.

Cuscuta neuropetala β. minor Eng. Bost. Journ. N. Hist. V. 223.

Forma papilloso-hispida:

Cuscuta verrucosa α. hispidula Eng. in Sill. Journ. XLIII. 341.
Cuscuta hispidula Eng. ibid. XLV. 75. DC. l. c. 461.

Var. *β.* PULCHERRIMA Eng., floribus $1^1/_4$—$1^3/_4$ lin. longis laevibus v. vix papillosis late campanulatis; calyce corollae tubum aequante v. superante; stylis ovario aequilongis v. longioribus; antheris stigmatibusque flavis v. purpureis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. V.

Cuscuta decora β. pulcherrima Eng. l. c.
Cuscuta pulcherrima Scheele in Linnaea XXI. 750.
Cuscuta neuropetala Eng. in Sillim. Journ. XLV. 75.

Forma floribus amplioribus:

Cuscuta neuropetala γ. littoralis Eng. Bost. Journ. l. c.

Var. *γ.* SUBNUDA Eng., capsula superne nuda, stylis brevibus divaricatis.

Cuscuta decora γ. subnuda Eng. l. c.

Var. δ. INTEGRIUSCULA Eng., calyce quam tubus profunde campanulatus breviore; corollae lobis erectis; squamis triangularibus acutis tenuibus subintegris; stylis capillaribus ovario brevioribus.

Cuscuta decora δ. integriuscula Eng. l. c.

FLORES e cellulis latis convexis v. conice prominentibus marginem crenulatum et superficiem plus minus asperulam et subinde papillosam reddentibus texti. COROLLA 1—$1^3/_4$ lin. longa. CALYCIS basin versus subcarnosi lobi saepe inaequilongi. FILAMENTA filiformia, ANTHERA fusca v. nigricante saepe paulo longiora. SQUAMAE apice conniventes. SEMINA oblique ovata, rostrata, asperula.

Habitat var. α. indecora *in civitate Texas, in Brasilia nondum reperta. — Var. β.* pulcherrima *super* Compositas, Leguminosas *etc. parasitica in prov. Bahia: Salzmann; prov. Piauhy et Minas Geraës: Gardner 5036 et 6068. Extra Brasiliam late diffusa per Jamaicam, Cubam, Mexicum, et civitates Texas, Arkansas, Indiana, Illinois. — Var. γ.* subnuda *vulgaris in insulis inundatis fl. Paranae: Tweedie. — Var. δ.* integriuscula *ad Mendoza: Gillies. — Vaga et Extrabrasiliensis*

12. CUSCUTA TRICHOSTYLA ENGELM. caule filiformi; bracteis ovatis obtusis; floribus breviter pedicellatis in cymulas ramosas subglobosas congestis; calycis cupulati fere ad basim divisi lobis ovatis orbiculatisve obtusis basi imbricatis tubum corollae campanulatum aequantibus seu superantibus; corollae lobis ovatis obtusis tubo paulo brevioribus, patulis reflexisve; antheris ovatis filamenta subulata brevia aequantibus; squamis ovatis fimbriato-ciliatis incurvis; stylis capillaribus ovario depresso multo longioribus e tubo paulo exsertis.

Tabula nostra CXXVII. Fig. VI.

Cuscuta trichostyla Eng. l. c. 495.

FLORES $1^3/_4$—2 lin. longi, albidi, sicci fuscescentes, odorati (odore *Crataegi*), teneres; caules capillacei. PEDICELLI calycem aequantes v. superantes. STAMINA erecta. Capsula ignota.

Inflorescentia ramosa, subglobosa, floribus amplioribus, calycis lati lobis basi late imbricatis, stylis tenuibus praecipue ab affinibus differt.

Habitat ad Santarem prov. Para super Hyptidem *parasitica: Spruce n. 854. Extra Brasiliam e Panama (Tweedie) reportata est. — Najas et Extrabrasiliensis.*

13. CUSCUTA RACEMOSA MART. caulibus filiformibus; cymis laxe paniculato-racemosis; floribus pedicellatis plerumque glandulosis; calycis campanulati ad medium circiter fissi lobis basi parum imbricatis ovatis obtusis v. obtusiusculis tubo corollae profunde campanulato brevioribus; corollae lobis ovatis tubo brevioribus, patulis v. recurvis, apice incurvis; filamentis antherae ovatae aequilongis suberectis; squamis ovatis latis fimbriato-ciliatis apice conniventibus; ovario obovato superne incrassato; stylis solidis filiformibus, stigmatibus magnis subpeltatis; capsula globosa corollae rudimento indusiata v. superne nuda, 2—4-sperma, non dehiscente, apertura intrastylari parva; seminibus oblique ovatis, testa vix verruculosa.

Cuscuta racemosa Mart. Reise I. 286. Eng. l. c. 405.

Var. *α.* BRASILIANA ENG., floribus plerumque $1^1/_2$ lin. altis, membranaceis; calycis sparse glandulosi lobis brevibus obtusis; corollae lobis obtusis.

Tabula nostra CXXV.

Cuscuta racemosa α. Brasiliana Eng. l. c. 505.
Cuscuta racemosa Mart. Reise I. 286. Herb. Flor. Bras. n. 941. Choisy Cusc. 181. t. 3. f. 1. et in DC. Prodr. IX. 456.

Var. *β.* MINIATA Eng., floribus parvulis crassius textis rubris glandulosis; corollae calycisque lobis angustioribus; stylis graciliobus longioribusque.

Cuscuta racemosa β. miniata Eng. l. c.
Cuscuta miniata Mart. l. c.
Cuscuta racemosa var. minuta Choisy l. c.

Var. *γ.* CHILIANA Eng., floribus amplioribus $1^1/_2$—2 lin. longis tenui-membranaceis diaphanis eglandulosis pallidis; calycis brevioris lobis acutiusculis non imbricatis; corollae lobis apice incurvis acutiusculis; squamis tubo brevioribus; stylis gracilioribus. — Verisimiliter species propria.

Cuscuta racemosa γ. Chiliana Eng. l. c.
Cuscuta Chilensis Bertero in sched., non Ker.
Cuscuta suaveolens Seringe in Ann. Sc. phys. nat. Lyon. 1840. Cl. Gay Fl. Chil. IV. 448.
Cuscuta corymbosa Choisy Cusc. 180. DC. Prodr. l. c., non Ruiz et Pav.
Cuscuta Hassiaca Pfeiff. Bot. Zeitg. 1843. p. 705.
Engelmannia migrans Pfeiff. ibid. 1845. p. 674.
Cuscuta diaphana Wender. Fl. Hassiaca 364.
Cuscuta Popayanensis Poepp. in sched., non H.B.K.

Var. δ. CALYCINA Eng., floribus amplis $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin. longis, saepius eglandulosis; calycis ampli lobis obtusioribus latioribusque basi distinctius imbricatis; capsula a corolla marcida obtecta.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. I.

Cuscuta racemosa δ. calycina Eng. l. c.
Cuscuta suaveolens Lechler in sched.

Var. *ε.* NUDA Eng., floribus minoribus 1—$1^1/_4$ lin. longis subinde dense fasciculatis; calycis glandulosi lobis angustioribus parum imbricatis; capsula glandulifera inferne corolla marcida cincta superne nuda.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. II.

Cuscuta racemosa ε. nuda Eng. l. c.
Cuscuta citricola Schlechtd. Linnaea XXII. 808.

Var. ζ. REGNELLIANA Prog., caulibus crassioribus carnosis subfunicularibus flavescentibus; floribus laxe paniculatis longius pedicellatis, pedicellis crassis subcarnosis; lobis calycinis brevibus orbicularibus parum glandulosis vix imbricatis; corollae lobis obtusioribus brevioribusque patulis v. demum reflexis; capsula subbaccata superne nuda eglandulosa.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. III.

Caules floresque rufescentes v. flavescentes. Bracteae ovatae v. triangulares. Pedicelli florem saepe aequantes v. superantes. Flores 5- v. raro 4-meri. Calyx tubum dimidium superans. Antherae ovatae. Styli crassiores breviores v. (in var. γ. et δ.) graciliores longioresque, in var. α. lusu subinde terni. Capsula 1¼ lin. alta, pallide fuscescens.

A congeneribus imprimis inflorescentia laxe racemosa, lobis calycinis basi parum imbricatis ovatis, corollae lobis apice incurvis, stylis crassiusculis differt. Var. *calycina* praecedenti speciei valde affinis, sed inflorescentia laxiore, floribus paulo minoribus, lobis calycinis minus late imbricatis (in *C. trichostyla* basi fere subcordatis), antheris brevioribus, squamis latioribus stylisque brevioribus distinguenda.

Habitat var. α. Brasiliana *in plantis fruticosis rarius herbidis per Brasiliam orientalem et meridionalem frequens, e. gr. in prov. Rio de Janeiro prope capitalem: Martius, Glaziou 335.; prope Porto d'Estrella aliisque locis in eadem provincia: Mikan, Graham, Gaudichaud; in prov. Minas Geraës: Regnell, Lindberg 167., Vauthier; variis Brasiliae locis haud accuratius notatis: Pohl, Riedel, Sello.* — *Var.* β. miniata *in prov. Minarum Serro Frio: M.; in Brasilia meridionali, verisimiliter prov. Rio de Janeiro: Schüch.* — *Var.* γ. Chiliana *in Brasilia nondum observata rempublicam Chilensem inhabitat (Bertero, Poeppig aliique), unde in regiones complures Europae mediae importata, in* Medicagine sativa *reperitur.* — *Var.* δ. calycina *prope urbem Goyaz: Burchell 6674.; aliis Brasiliae locis: Sello, Weddell, Riedel; etiam in Montevideo. Sello; extra Brasiliam in Chile pr. urbem Valdivia: Lechler.* — *Var.* ε. nuda *prope Rio de Janeiro: Sello; prope Rio Parahybuna prov. Rio de Janeiro: Warming; in ins. S. Catharina: Pabst; aliis Brasil. merid. locis: Sello, Riedel.* — *Var.* ζ. Regnelliana *in prov. Minarum ad Caldas super* Salicem *parasitica: Regnell III. 308.* — *Vaga brasiliensis et Extrabrasiliensis.*

β. Lobi calycini basi vix imbricati.

14. CUSCUTA MICROSTYLA Engelm. caulibus filiformibus floribusque glandulosis; cymulis laxis paucifloris; calycis lobis triangulato-ovatis obtusis corollae tubo profunde campanulato brevioribus; corollae lobis ovatis obtusiusculis apice non incurvatis tubum subaequantibus patulis reflexisve; staminibus brevissimis, antheris ovatis filamenta aequantibus; squamis tenuissimis ovatis fimbriatis faucem attingentibus; ovario magno ovato-conico tubum replente, stylis subnullis, stigmatibus capitatis pileatis; capsula indehiscente conica apice e corolla exserta.

Cuscuta microstyla Eng. l. c. 506.

Var. β. obtusissima Prog., floribus eglandulosis plerumque 4-meris; calycis vix ad medium fissi lobis suborbicularibus; corollae lobis obtusis concavis patulis tubo subduplo brevioribus.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. IV.

Caules tenues flavescentes v. in sicco fuscescentes. Bracteae ovatae obtusae. Flores 1¼—1½ lin. longi crassius texti, calyce basi subcarnoso. Styli saepe lusu terni, valde inaequales, brevissimi; stigmata permagna.

Ab affini *C. racemosa* calyce minus profunde fisso, corollae lobis apice haud inflexis, ovario magno, stylis brevissimis et stigmatibus magnis subsessilibus bene distinguitur.

Forma normalis ad Vulcanum Antuco in Chile reperta est: Reynolds 95. — *Var.* β. obtusissima *prope Rio de Janeiro: Burchell n. 2739.* — *Dryas et Extrabrasiliensis.*

15. CUSCUTA PARVIFLORA Engelm. caulibus capillaceo-filiformibus intricatis; cymis fasciculato-paniculatis laxis paucifloris, pedicellis minute asperulis flore minuto late campanulato longioribus; calycis turbinati lobis ovatis obtusiusculis tubum corollae aequantibus; corollae lobis ovatis v. lanceolatis patulis apice acutiusculo inflexis; staminibus brevibus, antheris ovatis filamenta aequantibus; squamis ovatis ciliato-fimbriatis conniventibus; stylis ovario obovato sublongioribus divergentibus.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. V.

Cuscuta parviflora Eng. l. c. 506.
Cuscuta micrantha Mart. in Herb., non Choisy.

Var. β. elongata Engelm. (l. c.), pedicellis elongatis clavatis; floribus minoribus; lobis corollae acutis tubo subduplo longioribus, demum reflexis; filamentis gracilibus corollae lobos aequantibus.

Var. γ. vestita Prog., pedicellis floribusque undique papilloso-hispidulis; calycis corollaeque lobis acutioribus; ovario ovato.

Bracteae ovatae, pedicellis longe breviores. Flores ½—¾ lin. alti, in sicco obscure rufo-fusci, subcoriacei, saepius rufo-glandulosi. Calycis lobi basin versus vix imbricati. Antherae albidae, late ovatae. Squamae rufescentes. Styli graciles, stigmatibus magnis capitatis. Capsula ignota.

Typus speciei crescit in prov. Minarum super Trembleyam: *Ackermann; prope Ouro Preto: Pohl.* — *Var.* β. elongata *in prov. Goyaz: Weddell 2125.* — *Var.* γ. vestita *in Texas: Drumond 295. (248.).* — *Oreas et Extrabrasiliensis.*

Sectio III. Acutiflorae.

Calycis corollaeque lobi lanceolati acuminati.

16. CUSCUTA PARTITA Choisy: caulibus filiformibus; floribus paniculato-cymosis brevipedicellatis rubris; lobis calycinis ad basim fere 5-partitis lanceolatis acuminatis, corollae tubum profunde campanulatum aequantibus; corollae lobis ovato-lanceolatis acutis patulis v. reflexis tubo brevioribus; antheris ovatis filamenta subulata aequantibus; squamis ovatis fimbriato-ciliatis faucem attingentibus v. brevioribus; stylis filiformibus ovario globoso longioribus, stigmatibus exsertis; capsula apertura lata irregulariter circumscissa, a corolla marcida involuta.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. VI.

Cuscuta partita Choisy Cusc. 188. t. 5. f. 3., et in DC. Prodr. IX. 460. Engelm. l. c. 487.

Caules saepe intricati floresque rubri. Bracteae ovatae v. ovato-lanceolatae, acutae, saepe crenatae; pedicelli ½—2 lin. longi. Flores 1—1½ lin. alti, plus minus glandulosi. Calycis lobi saepe valde inaequales. Corollae crassius textae tubus canaliculis e filamentorum insertione ortis 5-striatus, demum subventricosus. Antherae erectae. Capsula subhyalina, 2—4-sperma, seminibus 0,5—0,6 lin. longis ovalibus.

Colore rubro caulibusque intricatis formae quaedam similitudinem cum *C. racemosae* var. *miniata* praebent, sed florum forma omnino diversa facile distinguendae.

In prov. Bahia: Blanchet 3047.; prov. Piauhy: Gardner 2689.; prope Lagoa Santa: Warming; in arenosis humidis super Malvaceas *pr. Cuiabá prov. Mato Grosso: Riedel. Extra Brasiliam per Boliviam, Venezuelam in suffruticibus herbisque diversis, e. gr.* Leguminosis, Malvaceis, Euphorbiaceis *etc. lecta est.* — *Oreas, Hamadryas et Extrabrasiliensis.*

17. CUSCUTA UMBELLATA H.B.K. caulibus capillaceis; floribus pedicellatis laxe umbellato-cymosis; calycis late campanulati profunde partiti lobis ovatis v. ovato-lanceolatis acutis, tubum corollae campanulatum aequantibus; corollae lobis lanceolatis acutis tubo longioribus patulis v. reflexis; antheris ovatis filamenta subulata aequantibus v. illis brevioribus; squamis ovatis faucem attingentibus v. superantibus apice incurvis fimbriatis; stylis capillaceis ovario subgloboso multo longioribus, stigmatibus exsertis; capsula depresso-globosa tenui plerumque 4-sperma a corolla marcida cincta, basi irregulariter circumscissa.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. VII.

Cuscuta umbellata H.B.K. Nov. Gen. III. 122. Choisy in DC. Prodr. l. c. 460. Engelm. l. c. 487.
Cuscuta parviflora Willd. Herb. n. 3163.

Var. β. DESERTORUM Eng., floribus longe pedicellatis minoribus (lineam longis); corollae lobis tubo longioribus; squamis tenuissimis tubo adglutinatis crenatis v. subnullis; stylis capsula apice exserta brevioribus.

Tabula nostra CXXVIII. Fig. VIII.

Cuscuta umbellata β. desertorum Engelm. l. c.
Cuscuta desertorum Mart. Herb.

Var. γ. MARITIMA Prog., floribus densius glomerulatis majoribus (1½ lin. longis), calyce glandulis flavescentibus obsito; squamis teneribus fimbriatis; capsula majore apice glandulifero exserta.

CYMAE 3—7-florae. BRACTEAE ovatae v. lanceolatae acutae, ¾—1 lin. longae. PEDICELLI bracteas superantes graciles 1—2½ lin. longi. FLORES 1¼—2 lin. alti, albi v. pallide rufescentes, tenues hyalini. CALYX glandulis pallidis flavidis obsitus v. nudus, nitidus, hyalinus. CAPSULA plus minus apice e corolla marcida exserta, 4- raro 3- v. 2-sperma, apertura parva irregulari basin versus circumscissa; orificium intrastylare majusculum. SEMINA ovalia minute verruculoso-punctata fusca.

Simillima *Cuscutae acutae* Eng., a cl. ANDERSSON ex ins. Galopagos relatae, quae inflorescentia paulo magis congesta, corollae lobis parum brevioribus nunquam reflexis, capsula a corolla omnino obtecta non dehiscente, examine tantum accuratiore a specie nostra distingui potest.

Super plantas humiliores, e. gr. Portulacam, Kallstroemiam, Amarantos *etc. in Brasilia meridionali, loco accuratius haud notato: Sello; extra Brasiliam in Jamaica: Broomfield, Purdie; in republica Mexicana, Texas, Novo Mexico et Arizona. — Var. β.* desertorum *in herbidis prov. Piauhiensis: Martius. — Var. γ.* maritima *in ins. Antigua in arena littoris maris ad plantas humiles e. g.* Portulacastrum: *Wullschlaegel. — Hamadryas et Extrabrasiliensis.*

Sectio IV. LEPIDANCHE Eng.

Sepala libera squamiformia, squamis imbricatis involucrata.

18. CUSCUTA BRACTEATA ENGELM. caulibus tenuiter filiformibus; cymis spiciformibus paniculatis; pedunculis pedicellisque crassis, bracteis pluribus ovatis obtusis, superioribus lanceolatis acutis; sepalis bracteis similibus longioribus acuminatis serrulatis tubum corollae cylindricum aequantibus; corollae lobis lanceolatis acuminatis tubo brevioribus reflexis; staminibus multo brevioribus, antheris oblongo-ovatis filamento aequilongis; squamis ovatis crispato-laceris medio tubo adnatis, faucem attingentibus; stylis capillaceis ovario minuto multo longioribus inclusis, stigmatibus ovato-capitatis.

Cuscuta bracteata Engelm. l. c. 509.

FLORES 2½—3 lin. longi. — Pedunculi valde crassi et stigmata ovalia ab omnibus congeneribus hanc speciem distinguunt.

In prov. Goyaz ad frutices parasitica: Gardner 3348. (Non vidi.). — Hamadryas?

DE DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA CUSCUTACEARUM.

(Cf. TH. LIEBE über die geogr. Verbreitung der Schmarotzerpflanzen, Berlin 1869).

Cuscutacearum ordo, apud omnes fere auctores pro Convolvulacearum tribu salutatus, super totum fere orbem terrarum disseminatus est. Nonnullae hujus familiae species in pluribus orbis partibus simul reperiuntur, e. gr. *Cuscuta obtusiflora* in America, Nova Hollandia, Asia, Europa et Africa meridionali; *Cusc. planiflora,* Europae, Asiae et Africae incola, nuperrime etiam ex America relata est; *Cuscuta europaea* in Europa, Asia et America reperitur; aliae extensa terrarum spatia transeuntes in diversis zonis collectae sunt; aliae denique cum seminibus plantarum cultarum in terras longe distantes se extenderunt, uti *Cusc. europaea, planiflora* et *Epilinum* ex Europa in Americam, *Cusc. racemosa* var. *chiliana* ab America in Europam.

Zona tropica *Cuscuteis* non multum prae subtropicam et temperatam praevalet. Quaedam in zona temperata frigidiore non minus vigent quam in tropica, uti *Cusc. umbellata, decora* et *Epithymum.* Imprimis campos herbidos planitierum et montium depressorum praediligunt; paucae tantum summa cacumina montium editiorum adscendunt, uti *Cusc. foetida, C. globiflora* et *C. acutiflora,* quae in Andibus Quitensibus et Boliviae altitudine 7000—12000 ped. supra oceanum reperiuntur.

Hucusque 79 species notae sunt, a cl. ENGELMANN, quem in dispositione nostra omnino fere secuti sumus, in tria subgenera distributae. Quarum ex America notae sunt 50, ex Asia 23, ex Africa 13, ex Europa 9, ex Australia 4.

America autem primum locum tenet non solum numero specierum sed etiam speciebus sibi peculiaribus, nam 5 exceptis nullae ex illis 50 in aliis terris observatae sunt. Asia proprias alit 12, Africa 6, Australia 3, Europa nullam speciem ipsi peculiarem possidet.

Subgenus primum *Cuscuta* in America (exceptis quibusdam illatis) et in Australia omnino deest. Subgenus alterum *Grammica,* exceptis tantum speciebus 4 Americae proprium est. Subgenus tertium *Monogynella* in Asia et Europa praeponderat, una tantum ejus specie *(C. exaltata)* in America reperta.

Specierum Americanarum in zona aequatoriali (a gradu 15 lat. sept. usque gradum 15 lat. merid.) 19 reperiuntur, inter quas huic zonae peculiares sunt 5: *Cuscuta foetida* (Columbia, Peruvia), *C. prismatica* (Peruvia), *C. stenolepis* (Columbia), *C. gymnocarpa* et *C. acuta* (Ins. Galopagos). — E zona aequatoriali intrant in zonam tropicam: *C. grandiflora* (Columbia*), Peruvia, Bolivia),

*) Nova Granata: Triana 2176, Mandon 1479.

C. odorata (Columbia, Peruvia, Brasilia merid.), *C. acutiloba* Peruvia, Bolivia*)), *C. partita* (Columbia, Brasilia, Bolivia), *C. corniculata* (Columbia, Brasil. merid.), *C. trichostyla* (Brasilia amazonica, Panama); in zonam tropicam et subtropicam: *C. americana* (Brasil., Guiana, Columbia, India occid., Jamaica, La Plata, Mexico); in zonam subtropicam: *Cusc. racemosa* (Brasil., Montevideo, Chile), *C. microstyla* (Brasil., Chile); e zona aequatoriali denique usque in zonam temperatam se extendunt: *C. corymbosa* (Columbia, Peruvia, Mexico, California), *C. umbellata* (Brasilia, Guiana, Jamaica, Ind. occident., Mexico, Amer. borealis), *C. arvensis* (Brasil., Mexico, Ind. occidentalis, Amer. borealis), *Cusc. odontolepis* (Guatemala**), California), et *Cusc. obtusiflora*, quae multum varians Brasiliam, Peruviam, Indiam occid., Texas, Americam borealem, Novam Hollandiam, Chinam, Indiam orientalem, Asiam occidentalem, Europam meridionalem et occidentalem et Africam meridionalem incolit.

In zona tropica (a gradu 15 usque ad circulos tropicos, gradum 23½) in America 12 Cuscutarum species repertae sunt, quarum insequentes 4 huic zonae propriae videntur: *C. globiflora* (Bolivia***)), *Cusc. incurvata*, *C. xanthochortos* et *C. bracteata* (Brasil. tropica). E zona tropica transeunt in zonam subtropicam: *C. tinctoria* (Brasil. tropica, Mexico), *C. parviflora* (Brasilia tropica, Texas); *C. decora* in Brasilia meridionali, Jamaica, India occidentali, Mexico, Texas, usque in Americam borealem viget; de *C. trichostyla*, *C. americana*, *C. umbellata* et *C. obtusiflora* supra jam mentionem fecimus. *C. europaea* ex Europa cum plantis cultis in insulam Hayti importata est.

In Americae zona subtropica (a gradu 23½ usque ad grad. 34) adhuc 25 species notae sunt. Zonae subtropicae propriae videntur 9: *C. platyloba* (Montevideo), *C. cristata* (La Plata), *C. chilensis* et *micrantha* (Chile), *C. jalapensis**), *C. floribunda*, *C. gracillima* (Mexico), *C. leptantha* (Texas). *Cusc. planifloram* (sine dubio ex Europa illatam) Wawra et Maly prope urbem Vera Cruz collegerunt. Reliquae: *C. grandiflora*, *C. odorata*, *C. tinctoria*, *C. americana*, *C. corymbosa*, *C. umbellata*, *C. obtusiflora*, *C. arvensis*, *C. decora*, *C. racemosa*, *C. parviflora*, *C. microstyla* supra jam enumeratae sunt. *Cuscuta Gronovii*, *cuspidata*, *exaltata* et *glomerata* zonae subtropicae cum temperata (Texas et Amer. boreali) communes sunt.

In zona temperata Americae (e gradu latit. 34 usque ad 66) 17 species Cuscutaceae vigent, inter quas zonae illi peculiares 6, scil.: *C. californica*, *C. subinclusa* (California), *C. applanata* et *tenuiflora* (Arizona), *C. rostrata* et *compacta* (civit. unit. Americae borealis). Reliquae: *C. corymbosa*, *obtusiflora*, *exaltata*, *odontolepis*, *umbellata*, *arvensis*, *decora*, *Gronovii*, *cuspidata* et *glomerata* per regiones finitimas zonae subtropicae et partim per zonam tropicam se extendunt. *Cusc. Epilinum* (in parte orientali civitatum unit. reperta) sine dubio cum seminibus Lini usitatissimi ex Europa illata est.

Distributionem Cuscutarum Americae in tabula sequente composuimus.

TABULA CUSCUTARUM DISTRIBUTIONEM PER AMERICAE ZONAS TERRASQUE EXHIBENS.

Zona aequatorialis (Grad. lat. 0—15)							Zona tropica (Grad. lat. 15—23½)							Zona subtropica (Grad. lat. 23½—34)					Zona temperata (Gr. lat. 34—66)	
Ins. Galopagos	Guatemala	Columbia	Peruvia	Guiana	Brasilia aequatorial.	Ins. Martinica	Brasilia tropica	Bolivia	Panama	Yucatan	Ind. occid.	Jamaica	Ins. Hayti	Mexico	Texas	Chile	La Plata	Montevideo	California	Civitates unit. boreal.
2	2	9	7	2	9	2	10	4	1	1	4	1	2	12	10	6	2	2	6	14

E *Cuscutis* 17 in Brasilia hucusque observatis species 4 tantum huic regno propriae sunt: *C. incurvata*, *xanthochortos*, *bracteata* et *platyloba*; reliquae omnes Brasiliae fines varia ex parte transgrediuntur. Regiones sicciores valleculosas praediligunt; una tantum (*C. trichostyla*) regiones humidas calidasque ad flum. Amazonas incolit, duabus quoque in finitima Guiana repertis.

Negligimus tamen, de earum distributione intra Brasiliae fines fusius disserere, quum plerarumque specierum stationes nimis imperfecte cognitae sint.

*) In dumosis ad Chilavaya prov. Larecaja Andium Boliviensium, alt. 2800m: G. Mandon 1421.

**) Costa Rica: C. Hoffmann 463.

***) In montibus prope Sorata Andium Boliviensium: G. Mandon 1480.

USUS CUSCUTACEARUM

perexiguus existit. *Cuscutae umbellatae* et *C. racemosae* succus recenter expressus resolvens antiphlogisticus, in haemoptysi, faucium inflammatione, in raucedine, immo contra abscessus internos, vomicas hepaticas celebratur. Pulvis herbae exsiccatae vulneribus recentibus inspersus sanationi prodesse dicitur. (Martius Reise I. 286., Syst. mat. med. veg. Bras. 6.). *C. tinctoria* pigmentum flavum suppeditat. — Contra hae plantae, quum vegetatione parasitica non solum succum e stirpibus nutrientibus exhauriant, sed etiam illas circumvolvendo et constringendo suffocare soleant, plantis cultis multum detrimenti adferunt.

*) Prope Omitlan et El Banco: C. Ehrenberg.

HYDROLEACEAE.

HYDROLEACEAE *R. Brown, Prodr.* 482. *et in Tuckey Congo* 451. *H. B. K. Nov. Gen. et Spec. III.* 125. *Synops. II.* 234. *Bartling, Ord. nat.* 189. *Choisy, Descr. Hydrol. in Mem. Soc. phys. et hist. nat. Genev. V.* 6. *XI.* 95—122. *et Annal. Scienc. nat. I. Ser. XXX.* 225. *II. Ser. I.* (1834.) 179. *Lindl. Introd. ed. II.* 234. *DC. Prodr. X.* 179. *Endl. Gen. Plant.* 660. *Meissner, Gen.* 272. *Schnizl. Iconogr. t.* 147. *Le Maout et De Caisne, Traité Gén. Bot.* 175. — Convolvulorum *genera Jussieu, Gen.* 134. *Annal. Mus. V.* 258. *XV.* 340. — Hydrophyllacearum *gen. Lindl. Veg. King. ed. III.* 638.

DICOTYLEDONEAE HERMAPHRODITAE GAMOPETALAE HYPOGYNAE PENTAMERAE REGULARES, HAPLOSTEMONES, DIPLOCARPAE, DISTYLES; OVARIO BILOCULARI, OVULIS NUMEROSIS HORIZONTALIBUS; FRUCTU CAPSULARI BILOCULARI LOCULICIDO VEL SEPTICIDO, POLYSPERMO; EMBRYONE ANATROPO ALBUMINOSO. — *HERBAE V. SUFFRUTICES EXSTIPULATAE, ALTERNIFOLIAE, FOLIIS SIMPLICIBUS, FLORIBUS IN RACEMOS VEL CYMAS SCORPIOIDEAS DISPOSITIS RARO AXILLARIBUS.*

CALYX liber, herbaceus, 5-fidus, lobis aequalibus saepius usque ad basin distinctis, glaber vel hispidus, circa fructum persistens. COROLLA gamopetala, hypogyna, campanulata vel infundibuliformis, apice 5-loba, lobis per aestivationem imbricatis, demum subrotatis, decidua. STAMINA 5, libera, aequalia, corollae tubo inserta, ejusdem lobis alterna, exserta vel inclusa. FILAMENTA filiformi-subulata, basi saepe spathulato-dilatata. ANTHERAE biloculares, sagittatae, longae, dorsifixae, lateraliter dehiscentes. OVARIUM biloculare vel rarius triloculare, DISCO hypogyno saepe sat manifesto cinctum; placentae duae, juxta axim contiguae, oblongae v. hemisphaericae, carnosae vel fungosae; OVULA permulta, parva, horizontalia vel pendula, anatropa. STYLI duo (vel exceptione tres), terminales, distincti, divergentes. STIGMATA incrassata aut capitata. CAPSULA bilocularis vel interdum trilocularis, nunc septicida, nunc loculicida. SEMINA numerosissima, minuta, in placentis sessilia, ALBUMINE carnoso, EMBRYONE recto.

Plantae herbaceae vel suffruticosae, CAULE ramisque teretibus, rarius glabrae, saepissime pube glandulosâ viscidae vel interdum pilis urentibus hispidae, nunc spinis axillaribus teretibus armatae, nunc inermes; ramulis teretibus; FOLIIS alternis simplicibus, integris aut saepius dentatis vel serratis, utplurimum petiolatis, exstipulatis; FLORIBUS caeruleis albis flavisque plerumque in cymas secundas scorpioideas nunc racemiformes v. corymbosas dispositis.

Hydroleaceae in Americâ tropicâ et extratropicâ frequentius obviae, inter tropicos veteris orbis rariores. Species pleraeque Americanae, praecipue Mexicanae et Peruvianae; nonnullae Brasilienses. Pleraeque loca sicca praediligunt; quaedam, *Hydroleae* praesertim, paludes aut fluminum ripas.

Ordo *Solanaceis* proxime affinis; stylis duobus et embryone recto differt. A *Scrophulariaceis* corollâ regulari, staminibus 5 aequalibus et stylis duobus; a *Convolvulaceis* ovarii loculis multiovulatis, notisque aliis; ab *Hydrophyllaceis* capsula biloculari stylisque duobus praecipue distans. Capsula interdum trilocularis cum stylis tribus, *Polemoniaceis* fortasse affinitatem indicat; multis autem aliis characteribus differt.

Tribus I. HYDROLEINAE. Capsula semper septicida. Dissepimentum unicum liberum medio placentas duas fungosas gerens.

Genus unicum Brasiliense:

I. HYDROLEA Linn.

Hydrolea *Linn. Gen. 318. Gaertn. de Fruct. I. 263. t. 55. Aubl. Guian. t. 110. Cavanill. Ic. t. 529. Bot. Reg. t. 566. H.B.K. N. Gen. III. 125. Wight Ind. Bot. t. 167. Choisy, Mem. Soc. phys. et hist. nat. Gen. VI. 107. t. 1. et in Annal. Scienc. nat. I. Ser. XXX. 236. t. 16. f. 1. DC. Prodr. X. 180. Endl. Gen. plant. p. 661. A. W. Bennett in Journ. Linn. Soc. Lond. XI. 266. t. 1.* — Lycii *spec. (?) Linn. Sp. 278.* — Namae *sp. Linn. Flor. Zeylan. t. 2.* — Steris *Linn. f. Mant. 54. Burmann Flor. Ind. 73. t. 39. f. 3.* — Sagonea *Aubl. Guian. I. 285. t. 111.* — Reichelia *Schreber Gen. 512.* — Hydrolia? *Thouars, Gen. Mad. n. 29. DC. Prodr. X. 182.* — Wigandiae *sp. DC. Prodr. X. 184.*

Calyx fere usque ad basim 5-partitus, persistens. Corolla rotato-campanulata, limbo 5-fido patente. Stamina 5 aequalia, corollae tubo inserta; filamenta basi spathulato-dilatata; antherae sagittatae, biloculares, dorsifixae, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium 2- v. interdum 3-loculare, disco lato crateriformi cinctum. Ovula numerosa ad placentas duas oblongas carnosas in medio dissepimento dispositas. Styli 2 vel rarius 3, distincti, elongati, divergentes, persistentes aut decidui; stigmata capitata. Capsula globosa vel elliptica, 2- rarius 3-locularis, inter stylos septicida. Semina in placentis sessilia, numerosissima, minuta; embryo in axe albuminis firmiter carnosi orthotropus.

Plantae herbaceae vel suffruticosae plus minus glanduloso-pilosae vel glabrae, nunc spinis axillaribus armatae, nunc inermes; foliis alternis integris; floribus caeruleis plq. corymboso-cymosis, oleo aethereo flavo fragranti scatentibus. — Species pleraeque in Americâ tropicâ et boreali calidiori, nonnullae in Asiâ et Africâ tropicâ obviae; 9 Americam incolunt, quarum 7 in Brasiliâ repertae sunt; una Cubam, altera Asiam Africamque tropicam, et duae fluminis Nigri in Africa paludes habitant.

CONSPECTUS SPECIERUM.

(Generis divisionem a Choisyo in DC. Prodr. propositam retinemus, etsi non prorsus satisfacientem).

A. Spinosae.

Folia lanceolata, pilosissima; semina rugoso-striata — 1. H. spinosa.
Folia ovato-lanceolata, vix pubescentia . . — 2. H. ovata.
Folia utrinque attenuata, spinae recurvae . . — 3. H. paludosa.
Folia lineari-lanceolata, glabra; sepala lineari-lanceolata, glabra; semina reticulata, alata . . . . — 4. H. elegans.

B. Inermes.

Folia lanceolata, acuminata, pubescentia; flores magni, calyx eglandulosus . . . . . — 5. H. megapotamica.
Folia lanceolata; flores parvuli, calyx glandulosus — 1. H. spinosa var. *inermis*.
Folia lineari-lanceolata, glabra; sepala ovato-lanceolata, glabra; semina rugoso-striata . . . . . — 6. H. glabra.
Folia parva, linearia, glabra; flores parvi, conferti; sepala glanduloso-villosa . . . . . — 7. H. multiflora.

A. Spinosae.

1. HYDROLEA SPINOSA Linn. caule hirsuto spinis pubescentibus armato; foliis elliptico-lanceolatis pubescentibus; floribus cymosis coeruleis; sepalis lanceolatis glanduloso-hirsutis; ovario ovoideo; capsula ovoidea glabra; seminibus minutis rugoso-striatis.

Tabula nostra CXXIX.

Hydrolea spinosa Linn. Sp. 328. Aubl. Guian. I. 281. t. 110. Bot. Reg. t. 566. DC. Prodr. X. 181. Schnizl. Ic. tab. 147. A. W. Bennett, Journ. Linn. Soc. XI. 269.

Hydrolea trigyna Sw. Fl. Ind. occ. I. 558. Cavann. Ic. VI. 19. t. 529. f. 1.

Caulis herbaceus vel suffruticosus, adscendens v. erectus, sublignosus, 2—3-pedalis, ramosus, striatus, plus minus hirsutus, plerumque spinosus; rami alterni, numerosi, erecto-patentes, hirsuti; pili longi albi patuli; spinae axillares erecto-patentes, 5—10 lin. lg., rectae, teretes, pubescentes. Folia elliptico-lanceolata, 2—3 poll. longa, 5—8 lin. lata, integra, subsinuata, utrinque pubescentia, breviter petiolata. Flores in cymis terminalibus foliosis scorpioideis, coerulei, fragrantes; pedicelli glanduloso-hirsuti; bracteae foliaceae, parvae, villosae. Sepala aequalia, lanceolata, 3 lin. longa, basi vix coalita, pilis densis longis glandulosis extus vestita, intus breviter hispida vel subglabra. Corolla campanulato-rotata, calyce longior, decidua; lobi brevissimi, late triangulari-ovati, per aestivationem imbricati, pilis paucis sparsis praediti. Stamina corollam breviter excedentia; filamenta filiformia basi spathulato-dilatata; antherae lineares, sagittatae,

post anthesim exsertae. Discus hypogynus rotundus, crateriformis. Ovarium apice glanduloso-hirsutum; styli demum valde elongati, persistentes, divergentes; stigmata capitata. Capsula sepalis erecto-appressis subbrevior, apice stylorumque ad basin leviter glanduloso-hirsuta. Semina minutissima, elliptica, longitudinaliter profunde rugoso-striata (ad lentem).

Var. *β.* inermis Spruce Mss., caule glanduloso-pubescente inermi.

Habitat typus in fossis, sylvarum marginibus campisque udis per Brasiliam meridionalem et borealem Guianamque frequens. — Var. β. in prov. S. Paulo, Rio de Janeiro et S. Catharina. — Vaga et Extrabras.

Adnotatio. *H. trigyna* Swartz et Cavan. haud varietatis, multo minus speciei titulo digna est, ovariis 2—3-locularibus, cum stylis 2 et 3, in eodem individuo saepe occurrentibus. Attamen „stamina, sepala, et corollae lobos 6", ab auctoribus indicata, in hac forma haud vidi.

2. HYDROLEA OVATA Nutt. caule puberulo et spinis puberulis armato; foliis ovato-lanceolatis vix pubescentibus; floribus in racemos foliosos dispositis; sepalis lanceolatis pilosis; ovario globoso glanduloso-hirsuto; capsulâ calyce persistente breviore.

Hydrolea ovata Nutt. Mss. Chois. Hydrol. t. 1. DC. Prodr. l. c. A. W. Bennett l. c. 270.

Caulis herbaceus adscendens, puberulus, spinosus; spinae axillares, patulae, 3—6 lin. lg., tenues, teretes, rectae, puberulae. Folia alterna, ovato-lanceolata, utrinque attenuata, petiolata, 2 poll. longa, 6 lin. lata, integra, subglabra, venâ mediâ subtus prominente puberula; folia superiora et bracteae molliter hirsuta. Flores racemosi, pedunculati; racemi foliosi. Sepala lanceolata acuta, intus glabra, extus pilosa. Corolla campanulato-rotata, coerulea. Stamina corollae tubo inserta; filamenta basi spathulato-dilatata. Ovarium globosum, glanduloso-hirsutum, biloculare; styli longi, curvati, basi glanduloso-hirsuti; stigmata rotunda, disciformia. Capsula globosa, bilocularis (an semper?), septicida, calyce persistente brevior, leviter hirsuta. Semina minuta.

Species a *H. spinosâ* non multum differt.

Habitat in paludosis Maranhâo: Gardner n. 6067.; in Surinamo: Hostmann 450.; et frequentior in America boreali.

3. HYDROLEA PALUDOSA A. W. Bennett: caule hispido spinoso, spinis recurvis pubescentibus; foliis elliptico-lanceolatis utrinque attenuatis pubescentibus, infra deciduis; sepalis lineari-lanceolatis glanduloso-hispidis; ovario elliptico subglabro.

Hydrolea paludosa A. W. Bennett l. c. 270.

Caulis herbaceus, adscendens, subsimplex, hispidus, fistulosus, spinosus; spinae axillares, patulae v. saepius recurvae, apice curvatae, 4—5 lin. lg., pubescentes. Folia utrinque attenuata, acuminata, breviter petiolata, integra, mollissime pubescentia, 1—2 poll. longa, 3—5 lin. lata, ab imo caule plerumque decidua. Flores pauci, foliis superioribus fere occulti. Sepala corollâ in alabastro breviora. Corolla 5-loba, coerulea. Stamina basi dilatata, corollae tubo inserta. Ovarium ellipticum, glabrum, pilis paucis glandulosis apice praeditum, biloculare. Styli 2 longi, subglabri, rectangulo curvati. Fructum haud vidi.

Species ab *H. spinosâ* nostro judicio diversa: caule subsimplici, spinis decurvis paulo curvatis, foliis utrinque attenuatis et infra deciduis, habituque toto.

In Brasilia austro-orientali, rara. Prope Pinhal (?): Sello; ad S. Joâo d'El Rey: Pohl. — Oreas.

4. HYDROLEA ELEGANS A. W. Bennett: glabra, caule erecto purpurascente spinoso; foliis lineari-lanceolatis breviter petiolatis; floribus confertis, sepalis lineari-lanceolatis; capsula subglobosa; seminibus minutis ellipticis reticulatis subalatis.

Tabula nostra CXXX. Fig. I.

Hydrolea elegans A. W. Bennett l. c. 271.

? Hydrolea glabra Chois. Descr. Hydrol. DC. Prodr. X. 181.

? Lycium capsulare Linn. Sp. 278., ex Smith in Rees Cyclop. XXI.

Caulis adscendenti-erectus, 1½—2-pedalis, elegans, purpurascens, striatus, spinis numerosis armatus; spinae axillares, horizontales, 8—10 lin. longae, teretes, glabrae. Folia 12—30 lin. longa, 4—5 lin. lata, integra, margine subsinuata, glaberrima, utrinque attenuata, nervo medio subtus prominente. Flores in cymas densas foliosas terminales et axillares dispositi, coerulei, pedicellati. Sepala circa 3 lin. longa, lineari-lanceolata, acuta, glabra, basi vix coalita, nervo medio prominente. Corollae lobi 4—5 lineares, calycem duplo superantes. Stamina corollae tubo inserta; filamenta basi dilatata. Ovarium ovatum, 2- v. 3-loculare, glabrum; styli (2 v. 3) elongati, divergentes et demum reflexi, staminibus multo longiores, saepe decidui; stigmata capitata. Capsula globosa, bi- vel tri-locularis, calycem persistentem subaequans. Semina permulta, minuta, elliptica, alâ reticulatâ membranaceâ cincta (sub lente).

Habitat in depressis hieme inundatis prov. Minas Geraës, haud infrequens, floret Aug.: Pohl. — Oreas?

Haec planta a varietate glabriore *H. spinosae* multis characteribus differt, praesertim caule tenuiore purpurascente, foliis glaberrimis angustioribus, nervo medio subtus prominente, sepalis glabris basi latioribus sursum gradatim attenuatis, stylis saepius deciduis. Semina quoque reticulata alata, nec rugoso-striata, differentiam constantem etsi minutam praebent. — Specimen in Herb. Mus. Brit. e Novâ Hispaniâ, quod b. Choisy sub nomine *H. glabrae* descripsit, sepalis angustioribus et leviter pubescentibus differt, et forsan nil nisi varietas glabra *H. spinosae* est. Nomen *Hydrolea glabra* jampridem a Schumachero speciei diversae datum erat, quare eam restitui, et huic speciei nomen novum dedi.

B. Inermes.

5. HYDROLEA MEGAPOTAMICA Spreng. caule adscendente molliter pubescente inermi; foliis lanceolatis acuminatis utrinque pubescentibus; floribus magnis coeruleis, sepalis lineari-lanceolatis pilosis; capsulâ ellipticâ quam calyx persistens breviore.

Hydrolea megapotamica Spreng. Syst. IV. 114. DC. Prodr. X. 181. A. W. Bennett l. c. 273.

? Wigandia herbacea Chois. Descr. Hydrol. DC. Prodr. X. 184.

Caulis ramosus, pilis longis albis cum brevioribus intermixtis vestitus. Folia cc. 2 poll. longa, 6—7 lin. lata, breviter petiolata, utrinque tenuiter pubescentia; petiolorum venarumque pili longiores, haud glandulosi. Flores 7—8 lin. lati, cymis corymbosis foliosis dispositi, pedunculati; pedicelli cum rhachi pubescentes. Sepala 4—5 lin. longa, 1 lin. lata, extus pilosa, intus breviter hirsuta, venosa. Corolla rotato-campanulata, calycem superans. Stamina 5, corollae tubo inserta. Ovarium ellipticum, 2—3-loculare; styli 2—3 elongati; stigmata incrassata. Capsula glabra. Semina numerosa minuta.

Species *H. spinosae* var. *inermi* proxima, sed floribus majoribus, calyce eglanduloso etsi piloso, diversa.

Crescit in prov. Rio Grande do Sul: Isabelle; locis udis ad Porto Alegre: Tweedie 162.; Montevideo: Sello. Etiam in Surinamo: Hostmann 450. (?). — Napaea et Extrabras. (?)

6. HYDROLEA GLABRA Schum. glabra, caule erecto purpurascente inermi; foliis lineari-lanceolatis; floribus parvis coeruleis in cymas paucifloras laxas dispositis; sepalis ovato-lanceolatis; ovario ovato glabro; capsula subglobosa glabra; seminibus minutis ellipticis rugoso-striatis.

Tabula nostra CXXX. Fig. II.

Hydrolea glabra Schum. Pl. Guin. 161., nec Choisy. A. W. Bennett l. c.

Hydrolea guineensis Chois. Ann. sc. nat. 1834. p. 180. DC. Prodr. X. 180.

Hydrolea multiflora β. glabra DC. Prodr. l. c.

Hydrolea zeylanica δ. glaberrima Chois. in Descr. Hydrol.

Caulis subsimplex, circa sesquipedalis, elegans, striatus, inermis vel rarissime spinis perpaucis glabris armatus. Folia 15—25 lin. longa, 4—5 lin. lata, integra, utrinque attenuata, breviter petiolata, glaberrima, venâ mediâ subtus prominente. Flores pauci, parvi, coerulei; cymae laxae, nudae vel foliis paucis instructae, pedunculatae. Sepala circa 2 lin. longa, acuta, basi vix coalita, venosa, glabra vel basi pilis paucis rigidis praedita. Corolla parva campanulato-rotata, calyce vix longior. Stamina corollae tubo inserta; filamenta basi spathulato-dilatata. Ovarium biloculare (an semper?); styli 2 divergentes, decidui; stigmata capitata. Capsula calyce persistente sublongior. Semina elliptica, longitudinaliter rugoso-striata (sub lente).

In Brasilia et reliqua America tropica, e. gr. prope Rio de Janeiro et Tejuco: Pohl, Schott, Burchell 1365.; inter Campos et Victoria: Sello; ad Rio Negro prov. S. Paulo (forma subhirsuta): Sello. Praeterea in Africa tropica.

Species *H. eleganti* formâ habituque haud absimilis, sed certitate diversa: caule inermi, floribus minoribus, inflorescentiâ multo minus foliosâ, sepalis latioribus ovatis, seminibus rugoso-striatis nec reticulatis neque alatis.

Adnotatio. Hanc speciem ill. Choisy in Ann. Sc. nat. et in DC. Prodr. sub nomine *H. guineensis* descripsit. Schumacher tamen in Flor. Guin. eam jam prius *H. glabram* denominaverat, quod nomen ergo restituo. Specimen Burchellianum „Evolvulus n. 1365“ in Herb. Kew et Martii, ad hanc speciem sine dubio referendum, auctor idem in descr. Hydrol. pro varietate *H. zeylanicae*, et in DC. Prodr. pro varietate *H. multiflorae* declaravit.

7. HYDROLEA MULTIFLORA Mart. caule suffruticoso sublignoso tortuoso plq. glabro inermi; foliis parvis linearibus glabris; floribus parvis numerosissimis confertis; sepalis linearibus glanduloso-hirsutis; capsula subglobosa glabra parva; seminibus minutissimis ellipticis striatis.

Hydrolea multiflora Mart. Mss. Chois. Descr. Hydrol. DC. Prodr. X. 180. A. W. Bennett l. c. 276.

Hydrolea zeylanica var. γ. Chois. Descr. Hydrol.

? Hydrolea elatior Schott in Spreng. Syst. Cur. post. 404.

? Hydrolea exaltata Spreng. ex Steudel Nomencl.

? Steris villosa Pav. Mss. in Herb. Deless.

Radix lignosa, fibrosa. Caulis decumbens, vix pedem superans, ramosus, glaber vel mollissime puberulus; ramuli crebri erecto-patuli, apice glanduloso-villosi. Folia 4—10 lin. longa, 1—2 lin. lata, breviter petiolata, utrinque attenuata, integra, glabra. Flores in cymas numerosas laterales foliosas dispositi, pedicellati, pedicellis glanduloso-villosis. Sepala $1\frac{1}{2}$—2 lin. longa, acuta, basi vix coalita. Corollam, stamina, ovariumque haud vidi. Capsula bilinearis, membranacea, bilocularis, calyce persistente subbrevior. Semina sub lente longitudinaliter striata.

Crescit ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Silva Manso, Mart. Hb. Fl. Bras. n. 1248. (locis siccis sabulosis, ut videtur; in herbario valde fragilis); Rio de Janeiro: Schott (ex Choisy). — Oreas, Dryas?

Tribus II. NAMEAE. Capsula bilocularis, loculicida. Dissepimentum duas placentas laminiformes emittens.

Genus unicum Brasiliense:

II. WIGANDIA H.B.K.

Wigandia *H.B.K. Nov. Gen. III. 127. Choisy in Mem. Soc. phys. et hist. nat. Genev. VI. 115. et Annal. Sc. nat. I. Ser. XXX. 245. DC. Prodr. X. 184. Endl. Gen. Plant. p. 661.* — Hydroleae *sp. Ruiz et Pav. Flor. Peruv. t. 243. 244. f. a. et Auctt.*

Calyx infra medium 5-partitus, persistens. Corolla infundibuliformis, limbo 5-partito patente. Stamina 5 aequalia, corollae tubo inserta, demum exserta; filamenta basi haud dilatata, ciliato-hispida; antherae sagittatae, dorsifixae, lateraliter dehiscentes. Ovarium biloculare. Ovula in placentis oblongo-linearibus, ad dissepimenti axem utrinque geminatim adnatis numerosa, horizontalia. Styli 2 distincti, erecti; stigmata capitata. Capsula bilocularis, loculis polyspermis, loculicida. Semina minima. Embryo in axe albuminis carnosi orthotropus.

Herbae saepius suffruticosae, hispidissimae, interdum etiam pilis urentibus vestitae, grandifoliae; foliis radicalibus quandoque amplis, caulinis alternis, saepe cordatis; cymis spiciformibus terminalibus, secundis, scorpioideis; floribus sessilibus, majusculis, ebracteatis, violaceis albis vel flavis. — Species omnes in Americâ australi et Mexico inventae sunt, una tantum insequens e Brasilia cognita.

1. WIGANDIA URENS Choisy: tota pilis urentibus hispidissima; foliis magnis ovato-cordatis; sepalis lineari-lanceolatis; capsulâ ellipticâ hispidâ quam calyx persistens multo breviore.

Tabula nostra CXXXI.

Wigandia urens Chois. Descr. Hydrol., nec H.B.K. DC. Prodr. l. c.

Hydrolea urens Ruiz et Pav. Flor. Per. III. 21. t. 243. Pers. Syn. I. 289.

Caulis erectus, 2- vel 3-pedalis, ramosus, suffruticosus, subangulatus, urenti-hispidus; pili simplices, patuli, rigidi, unicellulares. Folia 4—7 poll. longa, 3—4 poll. lata, petiolata, obtusa, duplicato-serrata, venosa, utrinque urenti-hispida; petioli 10—20 lin. longi, erecto-patentes, hispidi. Cymae scorpioideae unilaterales, biseriatim in paniculam terminalem dispositae, 4-pollicares et ultra, ebracteatae; rhachi hispida. Sepala 4—5 lin. longa, pilis longis glandulosis utrinque vestita. Corolla calyce multo longior, extus breviter pilosa, intus glabra, limbo patulo 8—10 lin. diam. Stamina ad basim corollae tubi inserta; filamenta medio pilis albis longis reflexis ciliato-hispida; antherae oblongo-sagittatae. Ovarium ovato-ellipticum, apice v. totum pilis longis aureis glandulosis hispidum; styli infra glanduloso-hispidi, supra glabri incrassati.

Habitat in Peruviâ et Novâ Granatâ; prope Rio de Janeiro ornamenti causa culta et efferata; in Brasiliâ septentrionali verisimiliter indigena.

Adnotatio. *Wigandia Kunthii* Chois. (*W. urens* H.B.K.) et *W. Caracasana* H.B.K., species duae ad Caracas inventae, *W. urenti* valde affines, forsan ejus varietates sunt.

Species exclusae vel dubiae.

Hydrolea monteridensis Choisy, DC. Prodr. X. 181. (*Reichelia montevidensis* Spreng. Syst. I. 940.), species non satis nota, foliis oppositis et floribus solitariis secundum descriptionem praedita, huc vix referenda nobis videtur.

Rochefortia brasiliensis Roem. et Sch. Syst. VI. 210. DC. Prodr. X. 185.; species non satis nota, cujus non vidimus specimina.

PEDALINEAE.

Pedalineae *(ordo distinctus) R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl.* 519. *Endl. Gen. Plant.* 723. *Schnizl. Ic. t.* 153. *De Caisne in Ann. Sc. nat. Bot. V. Ser. III. (*1865*)* 321. — Pedaliaceae *Lindl. Introd. ed. II.* 281. *(excl.* Sesameis). — Sesamearum *pars Kunth, Synops. II.* 251. *Handb.* 407. *Bartl. Ord. nat.* 175. — Pedalineae *(tribus* Sesamearum*) DC. Prodr. IX.* 253. *Le Maout et De Caisne, Trait. Gén. Bot.* 198. — Pedaleae *(tribus* Pedaliacearum*) Meissn. Gen. CLVII. Lindl. Veg. Kingd. ed. III.* 669. — Sesameae, *sectio* Bignoniacearum, *ex parte, H.B.K. Nov. Gen. III.* 152. — Martyniaceae, *sectio* Personatarum, *Link, Handb. I.* 504. — Bignoniacearum *genera Juss. Gen.* 140.

Dicotyledoneae hermaphroditae gamopetalae pentamerae irregulares diplostemones monostyles, ovario 2- vel 4-loculari, ovulis paucis vel solitariis horizontalibus, fructu drupaceo uni- vel multi-loculari septicido oligospermo, embryone orthotropo exalbuminoso. — *Herbae vel interdum suffrutices exstipulatae villosae alternifoliae vel oppositifoliae, foliis simplicibus, floribus axillaribus solitariis vel in spicas racemosve dispositis conspicuis bracteolatis.*

Calyx liber herbaceus 5-fidus, lobis subaequalibus, v. interdum spathaceus antice fissus, basi saepius bibracteolatus. Corolla gamopetala hypogyna irregularis, tubo longo, fauce ventricosâ, limbo 5-lobo saepius bilabiato, lobis subrotundis per aestivationem imbricatis. Stamina 4 didynama, libera sed antheris saepe cohaerentibus, corollae tubo inserta, inclusa, omnia fertilia vel rarius duo breviora sterilia; quintum posticum rudimentarium. Filamenta filiformia. Antherae dithecae, thecis biloculatis aequalibus, parallelis, basi discretis vel divaricatis, saepe binatim cohaerentes, longitudinaliter dehiscentes, connectivo saepe ultra antheram in glandulam producto. Ovarium disco hypogyno glanduloso cinctum, saepius 2- vel 4-loculare, vel carpidiorum duorum vel 4 marginibus revolutis spurie 4- vel 8-loculare. Ovula juxta carpidiorum margines pauca vel in loculis solitaria, horizontalia pendula vel erecta. Stylus 1 terminalis; stigma bilamellatum. Fructus subcapsularis vel drupaceus, saepe magnus, cornutus vel interdum spinis armatus, 1—8-locularis, septicide dehiscens vel indehiscens. Semina in loculis pauca, horizontalia vel pendula, aut interdum solitaria erecta, exalbuminosa. Embryo orthotropus.

PLANTAE herbaceae vel suffruticosae, CAULE RAMISque teretibus vel angulatis, villosae, saepius viscidae. FOLIA alterna vel opposita, simplicia, saepe angulata vel sinuata, basi cordata, exstipulata, utplurimum petiolata, pubescentia. FLORES conspicui, solitarii vel in racemos spicasve dispositi, saepius bibracteolati. — Crescunt inter tropicos totius orbis.

Hic ordo, primum a cl. ROB. BROWN propositus, satis naturalis est, quamvis fructus formas diversas praebet. *Sesamearum* tribui *Eusesamearum* proximus est; a *Bignoniaceis*, quibuscum prius conjunctae erant, *Pedalineae* multis notis sat gravibus distinguuntur.

In generibus distinguendis cl. DE CAISNE secuti sumus, qui discrimina praecipue a fructus calycisque indole sumpsit.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

Flores racemosi. Corollae tubus ventricosus; fructus rostratus.
- Calyx 5-fidus . . . . . I. MARTYNIA.
- Calyx spathaceus . . . . . II. PROBOSCIDEA.

Flores racemosi. Corollae tubus gracilis, longissimus; fructus ovatus suberostris. Calyx spathaceus . . III. CRANIOLARIA.

I. MARTYNIA LINN.

MARTYNIA *Linn. Gen. 753. Juss. Gen. 140. Lam. Ill. t. 537. Gaertn. Fruct. II. t. 110. Gloxin. Obs. 13. (excl. sp. Willd.). Jacquin Hort. Schoenbr. t. 289. Miller Ic. t. 268. H.B.K. Nov. Gen. III. 152. Endl. Gen. n. 4175. Bot. Mag. t. 1056. Bot. Reg. t. 934. DC. Prodr. IX. 253. De Caisne in Ann. Sc. nat. V. Ser. III. 322.*

CALYX profunde 5-fidus, segmentis inaequalibus, utplurimum bibracteolatus. COROLLA campanulata, ringens, tubo ventricoso calycem superante, limbi lobis 5 inaequalibus. STAMINA 4 didynama, nunc omnia fertilia, nunc 2 breviora sterilia, quinto postico rudimentario; ANTHERAE adnatae, loculis divaricatis, connectivo in glandulam ultra antheram producto. OVARIUM carpidiorum marginibus revolutis dissepimenta secundaria constituentibus 4-loculare; STYLUS simplex filiformis, stamina superans; STIGMA bilamellatum. FRUCTUS ovatus, plus minus uncinato-rostratus, 4-locularis, subindehiscens. SEMINA in loculis pauca vel solitaria, pendula; testa crassa tuberculato-rugosa.

HERBAE annuae viscidae, odore „medicinali", FOLIIS oppositis vel subalternis integris angulatis saepius cordatis subpalmatinerviis, FLORIBUS in racemos axillares terminalesve dispositis. — Americae calidioris incolae.

CLAVIS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Stamina fertilia 4.
- Bracteolae sub calyce adsunt . . . 1. M. LUTEA.
- Bracteolae sub calyce nullae . . . 2. M. MONTEVIDENSIS.

Stamina fertilia 2 . . . . . 3. M. DIANDRA.

1. MARTYNIA LUTEA LINDL. caule glanduloso-pubescente; foliis orbiculato-cordatis hirsutis; floribus bibracteolatis; sepalis ovato-lanceolatis glanduloso-hirsutis; corollâ luteâ infundibulari; staminibus fertilibus 4; ovario elliptico hirsuto; fructu oblongo obliquo rostrato.

Martynia lutea Lindl. in Bot. Reg. t. 934. Gard. Mag. 1828. t. 4. DC. Prodr. IX. 253. De Caisne l. c. 323.

CAULIS annuus, herbaceus, ramosus, glanduloso-pubescens. FOLIA opposita, 3—4 poll. longa et lata, obtusa, margine minute sinuato-dentata, molliuscule hirsuta praecipue ad nervos 5—7; petiolus 4—6 poll. longus, 3 lin. latus, rufescens, pubescens. FLORES fragrantes, inferiores in racemo saepe decidui; PEDICELLI semipollicares, pubescentes; BRACTEAE et bracteolae ovales. SEPALA fere usque ad basim distincta, inaequalia, obtusa, 3 lin. longa, 1½ lin. lata. COROLLA aurantiaco-lutea sanguineo-punctata, extus piloso-glandulosa. ANTHERAE in crucem cohaerentes. OVARIUM in STYLUM filiformem subglabrum gradatim attenuatum; STIGMA bialatum. FRUCTUS hirsutissimus, rostro incurvo aeque hirsuto, spurie 4-locularis. „SEMINA pauca, pendula, magna, compressa, rugosa, ad hilum gibbosa."

In Brasiliâ meridionali et in Montevideo: Tweedie. — Napaea.

2. MARTYNIA MONTEVIDENSIS CHAM. foliis magnis subrotundo-cordatis denticulatis; floribus ebracteolatis; sepalis lanceolatis obtusis; staminibus fertilibus 4; ovario elliptico; fructu pendulo proboscoideo-rostrato.

Martynia montevidensis Cham. in Linnaea 1832. p. 724. DC. Prodr. IX. 254. De Caisne l. c.

CAULIS sublignosus, ramosus; RAMULI viscido-hirsuti. FOLIA opposita vel interdum subalterna, 3 poll. longa, 4 poll. lata, vel majora, margine sinuato minute denticulata, utrinque hirsuta; petiolus hirsutus, circiter 4 poll. longus, 2 lin. latus. RACEMI breves, conferti, rachi triangulata. COROLLA circiter pollicaris, extus pubescens, intus glabra. STAMINA didynama. STYLUS elongatus, STIGMATE incrassato. Fructum ex auctoribus pendulum sesquipollicarem haud vidi.

Species habitu *M. diandrae* proxima, sed tetrandra et ebracteolata.

Habitat in Brasiliâ meridionali et in Montevideo, locis accuratius haud notatis: Sello; ad saxa maritima in Montevideo etiam ex specimine Mus. Kew. — Napaea.

3. MARTYNIA DIANDRA Willd. caule striato puberulo; foliis subcordato-biangulatis sinuato-dentatis acutis; floribus bibracteolatis; sepalis ovatis hirsutis; corolla rosea; staminibus fertilibus 2; ovario elliptico; fructu ovato pollicari breviter rostrato.

Martynia diandra Willd. Spec. III. 263. Glox. Obs. 14. t. 1. Ehr. Pict. t. 1. f. 1. et analys. Jacq. Hort. Schoenbr. III. 20. t. 289. Bot. Reg. XXIII. App. t. 2001. Descourt. Fl. Antill. IV. 180. Andr. Bot. Rep. XCI. 575. t. 576. H.B.K. Nov. Gen. III. 153. DC. Prodr. IX. 253. De Caisne l. c.

Martynia angulosa Lam. Encycl. II. 112. Illustr. t. 537. Imp. Dict. X. 456. t. 53. Houst. Reliq. t. 10. Ehr. Pict. t. 1. f. 5.

Caulis adscendens, ramosus, striatus, glanduloso-puberulus. Folia opposita, 2—3 poll. longa, 2 poll. lata, vel majora, utrinque hirsuta; petiolus puberulus, $2^1/_2$—3-pollicaris, glanduloso-pubescens. Flores in racemis brevibus subcorymbosis; pedicelli semipollicares, pubescentes, sub calyce bibracteolati, bracteolis ovatis roseis. Sepala subaequalia, cc. semipollicaria; corollae bipollicaris lobi inaequales, rosei, in medio violaceo-maculati.

In Brasiliâ, loco accuratius haud notato: Sello. Praeterea in Mexico et in Louisiana. In Brasilia forte haud autochthona.

II. PROBOSCIDEA Schmidel.

Proboscidea *Schmidel, Analys. 49. t. 12. 13. De Caisne in Ann. Sc. nat. l. c. 324.* — Holoregmia *Nees in Flora 1821. I. 300. 330.* — Craniolariae *et* Martyniae *spec. Auctt.*

Calyx spathaceus, antice fissus, submembranaceus, segmentis 5 inaequalibus, basi bracteolatus. Corollae tubus ventricosus, fauce campanulata, limbo patente inaequaliter 5-lobo. Stamina fertilia 4 didynama, quintum rudimentarium. Stylus elongatus. Fructus ovatus, plus minusve rostratus.

Herbae Americanae tropicae, annuae viscosae ramosae graveolentes, foliis oppositis alternisve, integris vel sublobatis, cordatis vel suborbiculari-cordatis, petiolatis, floribus terminalibus solitariis fasciculatisve vel racemosis.

1. PROBOSCIDEA UNIBRACTEATA De Caisne: caule suffruticoso ramoso; foliis magnis rotundo-cordatis hispidis petiolatis; floribus solitariis vel paucis fasciculatis, unibracteolatis.

Proboscidea unibracteata De Caisne l. c.

Craniolaria unibracteata Nees et Mart. Nov. Act. Nat. Cur. XI. 67. t. 4. DC. Prodr. IX. 254.

Holoregmia viscida Nees in Flora 1821. I. 300. 330. et in Neuwied, Brasil. Reise II. 239. 334.

Martynia spathacea Spreng. Syst. Cur. post. 238.

Caulis 4—5-pedalis, ramulis pubescentibus. Folia $\frac{1}{2}$—5 poll. longa et lata, sinuato-dentata, utrinque viscoso-hispida; petiolus pubescens, 2—5-pollicaris. Bracteola lanceolata cc. 2 lin. lg. Flores solitarii vel pauci fasciculati, nunc racemosi (ex Nees), pallide sulphurei, in fundo punctis purpureis picti. Calyx inaequaliter 5-lobus; lobi triangulares, obtusi. Corollae tubus ventricosus calycem breviter superans; limbus patens, ringens, inaequaliter 5-lobus. Filamenta hirsuta; antherae binatim cohaerentes. Capsula bilocularis.

Circa Cachoeira et ad Rio de Contas prov. Bahiensis: Princ. Neuwied. — Dryas.

III. CRANIOLARIA Linn.

Craniolaria *Linn. Gen. 752. Jacq. Amer. t. 110. Juss. Gen. 140. Endl. Gen. n. 4174. H.B.K. Nov. Gen. III. 153. DC. Prodr. IX. 254. (partim). De Caisne in Ann. Sc. nat. l. c. 327.* — Martyniae *species Auctt.*

Calyx submembranaceus, campanulato-spathaceus, antice fissus, inaequaliter 5-lobus, basi bracteolatus. Corolla tubo gracili longissimo, fauce campanulata, limbo patente inaequaliter 5-lobo. Stamina fertilia 4 didynama, quintum rudimentarium; antherae thecis basi discretis, connectivo glandulâ terminato. Ovarium spurie 4-loculare; stylus elongatus, stamina superans; stigma bilamellatum. Fructus drupaceus, ovatus, brevissime rostratus, 4-locularis. Semina pauca vel in loculis solitaria.

Herbae Americanae tropicae, viscoso-villosae, foliis magnis oppositis cordatis angulatis 5-lobatisve, floribus racemosis albis vel fauce pictis, conspicuis.

Specierum quarundam extrabrasiliensium radix alba tenera edulis dicitur, nomine triviali Escorzonera.

1. CRANIOLARIA INTEGRIFOLIA Cham. foliis reniformi-cordatis minute denticulatis pubescentibus petiolatis; floribus subsolitariis v. in racemo paucifloro, bracteolatis; corollae tubo gracili, supra ventricoso; fructu breviter rostrato spinoso.

Craniolaria integrifolia Cham. in Linnaea 1832. p. 725. DC. Prodr. IX. 255. De Caisne l. c. 328.

Martynia integrifolia Steud. Nomencl. ad vocem.

Caulis adscendens, ramosus, striatus, pubescens. Folia 2 poll. lata et longa majorave, acuminata, sinu baseos profundo, nervosa, utrinque viscido-villosa; petiolus hirsutus circiter 2-pollicaris. Racemus pauciflorus abbreviatus, vel flores solitarii geminive. Bracteolae duae sub calyce lineari-lanceolatae. Calyx spathaceus, membranaceus. Corollae tubus 3—4-pollicaris, limbo expanso bipollicari majoreque. Ovarium ellipticum. Fructum ex Auctt. rostris validis brevibus acutissimis antrorsum uncinatum, suturâ anticâ cristâ densâ spinarum validarum munitum haud vidi.

Species *C. annuae* valde affinis.

In Brasiliâ meridionali, loco accuratius haud notato: Sello.

Obs. *Rogeria brasiliensis* Gay, DC. Prodr. IX. 257. (*Pterodiscus Gayi* Dcsne), Brasiliae ab auctoribus adscripta, non in hac terra, sed in Africa occidentali crescit, ubi ad Quipungo reperta est.

DE HYDROLEACEARUM ET PEDALINEARUM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA.

Praeter paucas *Hydroleae* species in Africa tropica crescentes, totus *Hydroleucearum* ordo, vix quidem plures quam species 36 complectens, Novo Orbi, et longe majore ex parte regionibus illius tropicis et subtropicis addictus est. *Eriodictyi* solummodo et *Romanzoffiae* genera (quorum vero posterius ex ordine probabiliter expellendum est), terras temperatas et frigidiores Californiae, Sitkae et Unalaschkae inhabitant.

Prae reliquis regiones montosae inde a Mexico usque ad Peruviam *Hydroleaceis* ornantur, praesertim e *Namae* et specioso *Wigandiae* genere; paucas contra Antillanae insulae, vix ullas terrae depressae Americae aequatorialis alunt. In Brasilia australi iterum frequentiores apparent et usque in Montevideum procurrunt; in austro hujus ditionis non amplius observantur, nec in austro Peruviae, ita ut in universum linea determinentur, quae a gradu 18 lat. austr. in ora occidentali ad 35° lat. austr. in ora orientali ducit.

Ut ex enumeratione supra data elucet, Brasilia *Hydroleaceas* 8 possidet (neglecta dubia *Rochefortia brasiliensi)*, generibus duobus *Hydroleae* et *Wigandiae* addictas. Quum vero *Wigandia urens* iis Brasiliae locis, ubi lecta est, haud autochthona et forte omnino Brasiliae aliena sit, solummodo 7 species e genere *Hydroleae* restant. Quae quidem omnes autochthonae videntur; tres, *H. paludosa, elegans* et *multiflora,* in prov. Rio de Janeiro, Minas Geraës et Mato Grosso, quarta *megapotamica* in prov. Rio Grande do Sul et Montevideum conterminam definitae. Reliquae latius vagant; *H. ovata* e Maranhâo in Surinamum et praecipue Americam borealem calidiorem, *H. spinosa* per totam Americam tropicam, *H. glabra* denique ex America tropica, ubi locis valde disjectis occurrit, in Africam tropicam.

Quod *Pedalineas* attinet, hae omnino terris tropicis et subtropicis peculiares sunt. Genera *Martynia, Proboscidea* et *Craniolaria,* secundum monographiam novissimam a cl. De Caisne loco supra citato editam, in universum 14 species complectentia, Novum Orbem exornant, reliqua 5 *(Harpagophytum, Pedalium, Josephinia, Pretrea, Pterodiscus)*, item cum speciebus 14, Antiquum Orbem, praecipue Africam australem (Zanzibar, Mossambique, Madagascar), perpaucis tantum in India orientali et Abyssinia obviis.

Species Americanae praesertim in America boreali calidiore (Louisiana, Carolina, Novo Mexico), in Mexico et ditione Columbiana degunt; Americam aequatorialem, tum depressam tum montosam, prorsus deficere videntur; in Brasilia demum australiori (Rio Grande do Sul etc.) et in Montevideo iterum apparent. Aliquâtenus igitur *Pedalinearum* distributio cum *Hydroleaceis* quadrat.

Brasiliam australiorem et Montevideum duae *Martyniae lutea* et *montevidensis* inhabitant, species alibi nondum observatae, et probabiliter etiam *Craniolaria integrifolia* in illa regione patriam habet; *Martynia diandra* autem, in Louisiana et Mexico frequens, in Brasilia, ubi a Sello lecta est, vix autochthona crescit. *Proboscideae* denique *unibracteatae* in provincia Bahiensi proventus, a congeneribus in America boreali calidiore praecipue degentibus tam longe disjunctus, ulteriore observatione dignus nobis videtur.

DE USU HYDROLEACEARUM ET PEDALINEARUM

in universum exiguo, quoad species brasilienses nil commemorandum habemus, nisi quod *Wigandia urens,* quae vero originem in Peruvia habet, ornamenti causa in Rio de Janeiro colitur. Eichler.

TABULAE CUSCUTACEARUM ET HYDROLEACEARUM EXPLICATAE.

Tab. CXXV. Cuscuta racemosa var. *α.*, p. 384.
CXXVI. Fig. I. „ americana, p. 376.
II. „ corymbosa var. *α.*, p. 377.
III. „ odorata, p. 378.
IV. „ incurvata, p. 379.
V. „ xanthochortos, p. 379.
VI. „ tinctoria, p. 379.
CXXVII. Fig. I. „ obtusiflora var. *α.*, p. 380.
II. „ platyloba, p. 381.
III. „ corniculata var. *α.*, p. 382.
IV. „ „ var. *β.*, p. 382.
V. „ decora var. *β.*, p. 383.
VI. „ trichostyla, p. 383.

Tab. CXXVIII. Fig. I. Cuscuta racemosa var. *δ.*, p. 384.
II. „ „ var. *ε.*, p. 384.
III. „ „ var. *ζ.*, p. 384.
IV. „ microstyla var. *β.*, p. 385.
V. „ parviflora, p. 385.
VI. „ partita, p. 386.
VII. „ umbellata, p. 387.
VIII. „ „ var. *β.*, p. 387.
CXXIX. Hydrolea spinosa, p. 394.
CXXX. Fig. I. „ elegans, p. 395.
II. „ glabra, p. 396.
CXXXI. Wigandia urens, p. 398.

SIGLA.

1. Flos apertus.
2. Alabastrum.
3. Calyx.
4. Sepalum.
5. Corolla.
6. Petalum s. lobus corollinus, cum v. absque stamine adnexo.
7. Squamae (in tubo *Cuscutarum*).
8. Stamen s. stamina.
9. Pistillum.
10. Fructus, cum v. absque calyce; 10. ap. fructus apertus.
11. Valva fructus.
12. Dissepimentum fructus.
13. Apertura intrastylaris *(Cuscutarum)*.
14. Placenta.
15. Semen.
16. Embryo.
17. Pilus v. pili.
18. Inflorescentia v. ejus pars, v. ramulus inflorescentiam gerens.

B. Bractea.
β. Bracteola.
D. Diagramma floris.

b. Pars a basi visa.
d. Pars desuper visa.
l. Pars a latere visa.
p. Pars postice, i. e. ab axe visa.
v. Pars a ventre visa.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
m. n. Magnitudo naturalis.
+ Magnitudo aucta.
⊙ Alia partis forma.
* Pars arte explanata.

Tabulas *Cuscutacearum* delineavit cl. auctor Aug. Progel, Med. Dr., *Hydroleacearum* cl. Jos. Seboth, figuris nonnullis analyticis a cl. auctore A. Guil. Bennett additis, aliis quibusdam ex Iconographia b. Schnizleinii depromtis.

INDEX VOLUMINIS VII.

QUO TRACTANTUR

EBENACEAE, SYMPLOCACEAE, SAPOTACEAE, ERICACEAE, STYRACEAE, CONVOLVULACEAE, CUSCUTACEAE, HYDROLEACEAE ET PEDALINEAE.

Abi v. Abiú Bras. 80.
Abiú-rana Bras. 81.
Achras P. Browne 58.
„ *Balata* Aubl. 44b.
„ *brasiliensis* Willd. 103.
„ *Caimito* Ruiz Pav. 79.
„ *ferruginea* Casaretto 78.
„ *Guapeba* Casaretto 80.
„ *laurifolia* Casaretto 69.
„ *Lucuma* Blanco 66.
„ *Lucuma* Ruiz Pav. 69.
„ *mammosa* Bonpl. 64.
„ *mammosa* Linn. 66.
„ *nigra* Poir. 46.
„ *salicifolia* Linn. 45.
„ *Sapota* Linn. 59.
„ *venosa* Mart. 67.
Acosta Ruiz Pav. 13.
„ *aculeata* Ruiz Pav. 15.
Acunna Ruiz Pav. 169.
Adenaria Rafin. 128.
Agarista chlorantha G. Don 162.
„ *eriophylla* G. Don 151.
„ *eucalyptoides* G. Don 155.
„ *multiflora* G. Don 155.
„ *neriifolia* G. Don 157.
„ *nummularia* G. Don 164.
„ *oleifolia* G. Don 157.
„ *Pohlii* G. Don 158.
„ *pulchella* G. Don 159.
„ *pulchra* G. Don 161.
„ *serrulata* G. Don 165.
„ *Sprengelii* G. Don 160.
„ *subrotunda* G. Don 161.
Alstonia Linn. fil. 23. 24.
Amechania DC. 154.
„ *hispidula* DC. 164.
„ *subcanescens* DC. 163.
Andromeda chlorantha Cham. 162.
„ *ciliata* Neuwied 166.
„ *coccinea* Neuwied 166.
„ *coccinea* Schrad. 131.
„ *coriifolia* Thunb. Billb. 166.
„ *crassifolia* Pohl 158.
„ *eriophylla* Vell. 151.
„ *eucalyptoides* Cham. Schl. 155.
„ *hirsuta* Vell. 151.
„ *hispidula* Mart. 155.
„ *lanceolata* Vell. 155.
„ *laxiflora* Mart. 157.
„ *multiflora* Pohl 155.
„ *neriifolia* Cham. Schl. 157.
„ *nitida* Vell. 160.
„ *nummularia* Cham. Schl. 164.
„ *oleifolia* Cham. 157.
„ *revoluta* Spreng. 160.
„ *Pistrix* Cham. 161.
„ *pulchella* Cham. 159. 161.
„ *pulchra* Cham. Schl. 161.
„ *serrata* Vell. 152.
„ *serrulata* Cham. 165.
„ *subrotunda* Pohl 161.
ANDROMEDEAE 151.
Aniseia Choisy 203. 318.
„ *cernua* Choisy 320.
„ cernua Moric. 319.
„ *diversifolia* Walp. 313.
„ ensifolia Choisy 319. 320.
„ gracillima Choisy 322.
„ hastata Meissn. 319.
Aniseia heterantha Choisy 322.
„ martinicensis Choisy 320.
„ nitens Choisy 321.
„ tomentosa Meissn. 321.
„ Velloziana Choisy 321.
Arando Lusit. 128.
ARGYREIEAE 203. 205.
Aymontabou Cayenn. 15.
Barberina Vell. 23. 29.
„ *hirsuta* Vell. 33.
„ *lanceolata* Mart. 29.
„ *phaeoclados* Mart. 32.
„ *revoluta* Mart. 31.
„ *tetrandra* Mart. 33.
Batata de Purga Brasil. 211.
Batatas Choisy 215. 231.
„ *acetosaefolia* Choisy 255.
„ *bignonioides* G. Don 280.
„ *cissoides* Choisy 229.
„ *edulis* Choisy 279. 282.
„ *glabra* Benth. 287.
„ *Jalapa* Choisy 279.
„ *litoralis* Choisy 255.
„ *Loureirii* G. Don 288.
„ *maritima* Bojer 256.
„ *paniculata* Choisy 278.
„ *Papirin* G. Don 224.
„ *pentaphylla* Choisy 285. 287.
„ *quinquefolia* Choisy 289.
„ *subtriloba* G. Don 224.
„ *tenera* Mart. 289.
„ *tomentosa* Choisy 245. 286.
„ *triloba* Choisy 277.
„ *villosa* Choisy 244.
„ *xanthorhiza* Bojer 282.

Befaria Mutis 169.
Bejaria Mutis 169.
„ pallens Remy 170.
„ Sprucei Meissn. 171.
BICORNES Linn. 1. 119.
Binectaria Forsk. 39.
Bobua DC. 23.
Bonanox Rafin. 215.
Breweria R.Br. 205. 325.
„ Burchellii Choisy 326.
„ Langsdorffii Meissn. 325.
„ linifolia Spreng. 327.
„ venulosa Meissn. 326.
Buchingera F. Schultz 373. 376.
Bulle-tree Angl. 45. 46.
Bumelia Sw. 46.
„ *buxifolia* Roem. Schult. 47.
„ *cylindrocarpa* Poepp. 55.
„ *Egensis* Poepp. 51.
„ *excelsa* A. DC. 47.
„ *leucophloea* Poepp. 54.
„ *nervosa* Vahl 71.
„ *nigra* Sw. 46.
„ obtusifolia Roem. Schult. 47.
„ *rhamnoides* Casaretto 47.
„ *rotundifolia* H.B.K. 47.
„ *salicifolia* Sw. 45.
„ Sartorum Mart. 46.
Buranhé, Buranhem Bras. 83.
Caimito v. *Caymito* Plum. 87. 94.
Cainito pomiferum Tuss. 94.
Calboa Cav. 219.
„ *globosa* Lindl. 219.
Calonyction Choisy 215.
„ *clavatum* Don 214. in nota.
„ *grandiflorum* Choisy 216.
„ *megalospermum* A. Rich. 216.
„ *plerodes* Don 214. in nota.
„ *speciosum* Choisy 216.
Calycobolus Willd. 323.
„ *pulchellus* Willd. 324.
Calystegia R. Br. 203. 316.
„ palmato-pinnata Meissn. 317.
„ *reniformis* R. Br. 317.
„ *rugosa* Ledeb. 291.
„ sepium R. Br. 316.
„ setifera Meissn. 316.
„ Soldanella R. Br. 317.
Canudo Brasil. 239.
Casca doce Bras. 83.
Cassutha Des Moul. 373. 376.
Cavanillea Desrouss. 3.
Chrysophyllum Linn. 87.
„ *acuminatum* Poir. 56.
„ amplifolium A. DC. 92.
„ *aquaticum* H.B.K. 94.
„ auratum Miq. 97.
„ *Bonplandii* Kl. 94.
„ brasiliense A. DC. 103.
„ bumelioides Mart. 99.
„ *Buranhem* Riedel 82.
Chrysophyllum Cainito Linn. 94. 96.
„ *ferrugineum* Gaertn. 96.
„ ferrugineum Steud. 97.
„ flexuosum Mart. 91.
„ Gardneri Mart. et Miq. 102.
„ *glycyphloeum* Casar. 82.
„ *Guianense* Kl. 98.
„ *Guilleminianum* A. DC. 100.
„ *Hostmannianum* Kl. 98.
„ inophyllum Mart. 105.
„ inornatum Mart. 89.
„ *lanceolatum* Casar. 90.
„ *leptocarpum* Spruce 106.
„ longifolium Mart. et Eichl. 97.
„ Macoucou Aubl. 103.
„ *macrophyllum* Lam. 71.
„ *macrophyllum* Mart. 103.
„ *Martianum* A. DC. 100.
„ maytenoides Mart. 101.
„ *microphyllum* A. DC. 96.
„ *monopyrenum* Spreng. 94.
„ monopyrenum Sw. 95.
„ *myrtifolium* Mart. 101.
„ *nitidissimum* Kl. 98.
„ *obtusatum* Roem. et Schult. 94.
„ oleaefolium Spruce 101.
„ *Olfersii* Klotzsch 91.
„ *oliviforme* Lam. 96.
„ *Ottonis* Kl. 94.
„ pulcherrimum Mart. Eichl. 92.
„ *pyriforme* Willd. 103.
„ revolutum Mart. et Eichl. 104.
„ *Richardii* Kl. 97.
„ rufum Mart. 93.
„ *rugosum* Swartz 50.
„ Schomburgkianum A. DC. 104.
„ sericeum A. DC. 98.
„ sparsiflorum Kl. 90.
„ splendens Spreng. 91. 97.
„ viride Mart. et Eichl. 102.
Chupalon Adans. 125.
Chupalones Nieremb. 125.
Ciponima Aubl. 23.
„ *guianensis* Aubl. 23.
Cladostyles Humb. Bonpl. 329.
Clethra Linn. 165.
„ brasiliensis Cham. 167. 168.
„ castaneaefolia Meissn. 169.
„ guyanensis Meissn. 170.
„ laevigata Meissn. 168.
„ obovata Ruiz Pav. 169.
„ *scabra* Lois. 167.
„ spicigera Meissn. 168.
CLETHRACEAE Kl. 119.
CLETHREAE 165.
CONVOLVULACEAE R. Br. 199.
CONVOLVULEAE Vent. 199. 203. 209.
CONVOLVULI Juss. 199.
CONVOLVULINAE 199. 203. 205.
Convolvuloides Moench. 221.
„ *leucospermos* Mch. 223.
Convolvuloides pilosa Moench 224.
„ *purpurea* Moench 223.
„ *triloba* Moench 228.
Convolvulus (L.) R. Br. 203. 309.
„ *acetosaefolius* Vahl 255.
„ *acuminatus* Salzm. 267.
„ *acuminatus* Vahl 227.
„ *agrestis* Mart. 307.
„ *agrostopolis* Vell. 326.
„ *americanus* Pluk. 263.
„ *angulatus* Salzm. 269.
„ *apocynoides* Cham. Schl. 299.
„ *aristolochiaefolius* Mill. 263.
„ arvensis Linn. 313.
„ *asarifolius* Desr. 256.
„ *Aturensis* H.B.K. 251.
„ *azureus* Rich. 299.
„ *Batatas* Linn. 282.
„ *bauhiniaefolius* Salisb. 256.
„ *bellus* Spreng. 278.
„ *bibracteatus* Poepp. 270.
„ *bifidus* Vell. 321.
„ *bignonioides* Spreng. 280.
„ *bilobatus* Roxb. 256.
„ *Blanchetii* Steud. 296.
„ Bonariensis Cav. 313.
„ *Bonplandi* Roem. Schult. 258.
„ *brasiliensis* Linn. 256.
„ *breviacuminatus* Mart. 308.
„ *breviflorus* Spreng. 317.
„ *caeruleus* Herb. Vindob. 297.
„ *calycina* H.B.K. 229.
„ *campestris* Vell. 252.
„ *canescens* H.B.K. 296.
„ *capitatus* Rafin. 303.
„ chenopodioides Desr. 311.
„ *Cholulensis* Spreng. 218.
„ *ciliatus* Salzm. 299.
„ *ciliatus* Vahl 303.
„ *cissoides* Vahl 229.
„ *clavatus* Pav. 214 in nota.
„ *coccineus* Spreng. 218.
„ *coeruleus* Dill. 228.
„ *contortus* Vell. 212. 287.
„ *cordatifolius* Vell. 282.
„ *cordifolius* Salzm. 267.
„ *corymbosus* Linn. 291.
„ *crassipes* Kunze 316.
„ *crenatus* Jacq. 312.
„ *crinitus* Desr. 303.
„ denticulatus Willd. 315.
„ *digitatus* Roxb. 288.
„ *Dillenii* Desc. 227.
„ *discolor* H.B.K. 260.
„ *dissectus* Linn. 285.
„ *diversifolius* Kze. 313.
„ *divisus* Vell. 295.
„ *Domingensis* Desr. 258. 268.
„ *ebracteatus* Desr. 291.
„ *edulis* Thunb. 282.
„ *equitans* Benth. 311.

Convolvulus *erosus* Desr. 312.
" *esculentus* Salisb. 282.
" *Essequeboensis* Spreng. 267.
" *fastigiatus* Roxb. 267.
" *ferrugineus* Steud. 300.
" floribundus H.B.K. 315.
" *Frankeanus* Schlechtd. 295.
" *fulvus* Poepp. 323.
" *giganteus* Manso 317.
" *glaber* Aubl. 287.
" *gossypiifolius* H.B.K. 213.
" *grandiflorus* Desr. 216.
" *Guadalupensis* Steud. 229.
" *Guyanensis* Aubl. 301.
" *hastigerus* Spreng. 218.
" *hederaceus* Linn. 228.
" *hederaefolius* Salisb. 228.
" *hederaefolius* Spreng. 218.
" Hermanniae L'Herit. 312.
" *hirsutus* Roxb. 287.
" *Hookerianus* Dietr. 283.
" *Jalapa* Linn. 279.
" *Jamaicensis* Pluk. 225.
" *Imperati* Sieb. 255.
" incanus Vahl 311.
" *Indicus* Mill. 290.
" *indivisus* Vell. 218.
" *insignis* Spreng. 279.
" *intermedius* Roem. Schult. 223.
" *Ipomoea* Vell. 277.
" laciniatus Desr. 314.
" *leucanthus* Desr. 276.
" *linifolius* P. Browne 347.
" *littoralis* Linn. 255.
" *luteus* Plum. 263.
" *lymphaticus* Vell. 288.
" *macrocalyx* Ruiz Pav. 287.
" *macrocarpus* Linn. 211.
" *macrocarpus* Spreng. 213.
" *macrorhizos* Linn. 279.
" *macrospermus* Willd. 207.
" *major* etc. Sloane 268.
" *marinus* Plum. 255.
" *marinus* Rumph. 256.
" *maritimus* Desr. 256.
" *maritimus* Gouan 316.
" *maritimus* Lam. 317.
" *Martii* Spreng. 322.
" *Martinicensis* Jacq. 320.
" *Megapotamicus* Spreng. 259. 312.
" micranthus Roem. Schult. 311.
" minimus Aubl. 315.
" *mollis* H.B.K. 225.
" mollis Meissn. 314.
" montevidensis Spreng. 312.
" *mucronatus* Benth. 310.
" *mucronifer* Choisy 301.
" *multiflorus* Bonpl. 258.
" *multiflorus* H.B.K. 268.
" *munitus* Wight 287.
" *mutabilis* Salisb. 223.
Convolvulus *mutabilis* Spreng. 227.
" *nemorosus* Roem. Schult. 287.
" *Nil* Linn. 228.
" nodiflorus Desr. 294. 310.
" *nummularius* Vahl 309.
" *officinalis* Pellet. 221.
" *operculatus* Gomez 211.
" *Orinocensis* Willd. 229.
" Ottonis Meissn. 311.
" *palmatus* Mill. 289.
" *paniculatus* Linn. 278.
" *Papirin* Spreng. 224.
" *parviflorus* Desr. 311.
" *Paulistanus* Manso 244.
" *pendulus* Manso 274.
" *pennatifidus* Salisb. 217.
" *pennatus* Desr. 217.
" *pentanthos* Jacq. 296.
" *pentaphyllos* Linn. 287. 289.
" *pentaphyllus* Salzm. 287.
" *Peruvianus* Spreng. 227.
" *pes-caprae* Linn. 256.
" *phoeniceus* Pav. 214. in nota.
" *phyllomega* Vell. 262.
" *pilosus* Wikstr. 229.
" Pinto Vand. 315.
" *platanifolius* Vahl 267.
" *Platensis* Spreng. 279.
" *Plumieri* Spreng. 311.
" *polyanthos* Cham. Schlecht. 296.
" *polycarpus* H.B.K. 311.
" *polyrhizos* Silva Manso 242.
" *portoricensis* Spreng. 225.
" proliferus Vahl 315.
" *proliferus* Willd. 258.
" *pruinosus* Steud. 295.
" *pubescens* Willd. 224.
" *pudibundus* Lindl. 225.
" *pulchellus* Wight. 288.
" *pulcherrimus* Vell. 216.
" *puniceus* Silva Manso 242.
" *purpureus* Linn. 223.
" *Quamoclit* Spreng. 217.
" *quinquefolius* Pluk. 289.
" *repens* Sw. 255.
" *roseus* H.B.K. 278.
" *rotundifolius* Schum. 256.
" *ruber* Vahl 317.
" *sagittifer* H.B.K. 263.
" *sanguineus* Spreng. 218.
" *sanguineus* Willd. 223.
" *sarcocarpus* Manso? 212.
" *scrobiculatus* Bot. Reg. 281.
" *secundus* Poepp. 268.
" Selloi Meissn. 314.
" *sepium* Linn. 316.
" *septenatus* Spreng. 290.
" *setifer* Spreng. 317.
" *setosus* Spreng. 283.
" *sidaefolius* Humb. 258. 268.
" *Sloanei* Spreng. 277.
Convolvulus *solanifolius* Spreng. 220.
" *Soldanella* Linn. 317.
" *sphaerostigma* Cav. 299.
" *spiralis* Roem. Schult. 310.
" *stoloniferus* Desr. 255.
" *subsessilis* Steud. 296.
" *superbus* H.B.K. 223.
" *tamnifolius* Mey. 303.
" *tenuiflorus* Steud. 297.
" *tiliaceus* Willd. 267.
" *tomentosus* Linn. 225.
" *tomentosus* Vell. 227.
" *trifidus* H.B.K. 278.
" *triflorus* Pav. 289.
" *triqueter* Vell. 265.
" truncatus Vell. 313.
" *Tuba* Schlecht. 216.
" *tuberculatus* Desr. 288.
" *tuberosus* Spreng. 213.
" *tuberosus* Vell. 282.
" *tubiflorus* Scheele 244.
" *umbellatus* Linn. 263.
" *urbicus* Salzm. 256.
" *Vahlii* Roem. Schult. 312.
" *Vahlii* Spreng. 315.
" *varius* Vell. 282.
" *ventricosus* Manso 274.
" *verrucipes* Ten. 291.
" *verticillatus* H.B.K. 310.
" *villosus* Pers. 303.
" *villosus* Ruiz Pav. 308.
" *violaceus* Spreng. 290.
Craniolaria Linn. 404.
" integrifolia Cham. 404.
" *unibracteata* Nees et Mart. 403.
Cressa Linn. 205. 329.
" australis R. Br. 329.
" *Cretica* Choisy 329.
Chrossophrys Brasiliensis Kl. 167.
" *Chamissonis* Kl. 167. 168.
" *Guyanensis* Kl. 170.
Cryptostomum Schreb. 13.
" *laurifolium* Willd. 15.
Cuellaria Ruiz 165.
" *obovata* Ruiz Pav. 169.
CUSCUTACEAE Lindl. 371.
Cuscuta Tournef. 373.
" acuta Engelm. 375.
" acutiloba Engelm. 374.
" americana Linn. 376.
" arvensis Beyrich 381.
" bracteata Engelm. 388.
" *campanulata* Nutt. 376.
" *Chilensis* Bert. 384.
" Chilensis Ker 374.
" *citricola* Schlecht. 384.
" *congesta* Benth. 377.
" corniculata Engelm. 382.
" *corymbiflora* Ruiz 378.
" *corymbosa* Choisy 384.
" corymbosa Ruiz Pav. 377.

Cuscuta cristata Engelm. 376.
„ *cymosa* Willd. 377.
„ decora Engelm. 382.
„ *desertorum* Mart. 387.
„ *diaphana* Wender. 384.
„ europaea Linn. 373.
„ exaltata Engelm. 376.
„ floribunda H.B.K. 374.
„ foetida H.B.K. 374.
„ globiflora Engelm. 374.
„ *globulosa* Benth. 377.
„ gracillima Engelm. 375.
„ grandiflora H.B.K. 373.
„ gymnocarpa Engelm. 375.
„ *Hassiaca* Pfeiff. 384.
„ *hispidula* Engelm. 382.
„ *inclusa* Choisy 377.
„ incurvata Prog. 379.
„ *indecora* Choisy 382.
„ *inodora* Willd. 380.
„ *intermedia* Choisy 378.
„ *laxiflora* Benth. 377.
„ *leiolepis* Miq. 377.
„ leptantha Engelm. 375.
„ micrantha Choisy 375.
„ *micrantha* Mart. 386.
„ microstyla Engelm. 385.
„ *miniata* Mart. 384.
„ *neuropetala* Engelm. 382. 383.
„ obtusiflora H.B.K. 380.
„ odontolepis Engelm. 375.
„ odorata Ruiz Pav. 378.
„ partita Choisy 386.
„ parviflora Engelm. 385.
„ *parviflora* Willd. 387.
„ *patens* Benth. 377.
„ planiflora Ten. 373.
„ platyloba Prog. 381.
„ *Popayanensis* H.B.K. 377.
„ *Popayanensis* Poepp. 384.
„ prismatica Pav. 374.
„ *pulcherrima* Scheele 383.
„ racemosa Mart. 383.
„ *spectabilis* Choisy 377.
„ squamata Engelm. 376.
„ stenolepis Engelm. 375.
„ *stylosa* Choisy 377.
„ *suaveolens* Lechl. 384.
„ *suaveolens* Seringe 384.
„ *Surinamensis* Schillg. 377.
„ tinctoria Mart. 379.
„ trichostyla Engelm. 383.
„ umbellata H.B.K. 386.
„ *verrucosa* Engelm. 381. 382.
„ xanthochortos Mart. 379.
CUSCUTEAE Lindl. 371.
Cuscutina Pfeiff. 373.
CUSCUTINAE Link. 371.
Danzleria axillaris Bert. 4.
Decadia Lour. 23.
Demidofia Gmel. 357.
Dethardingia Nees 323.
Dichondra Forst. 205. 357.
„ argentea R.Br. 359.
„ macrocalyx Meissn. 358.
„ parvifolia Meissn. 360.
„ repens Forst. 358.
„ *repens* R. P. 359.
„ sericea Sw. 359.
DICHONDREAE 199. 205. 357.
Diclidanthera Mart. 11.
„ laurifolia Mart. 12.
„ *Martii* Poepp. 12.
„ penduliflora Mart. 12.
DICRANOSTYLEAE 205. 323.
Dicranostyles Benth. 205. 327.
„ densa Spruce 328.
„ scandens Benth. 327.
Diospyros Linn. 3.
„ *apeibocarpa* Raddi 4. 8.
„ artanthaefolia Mart. 7.
„ brasiliensis Mart. 5.
„ cauliflora Mart. 7.
„ cayennensis A. DC. 4.
„ coccolobaefolia Mart. 6.
„ *conduplicata* H.B.K. 10.
„ gaultheriaefolia Mart. 5.
„ hispida A. DC. 4.
„ myrmecocarpus Mart. 7.
„ Paralea Steud. 6.
„ Poeppigiana A. DC. 4.
„ *psidioides* H.B.K. 9.
„ sericea A. DC. 3.
„ xylopioides Mart. 8.
Dipholis A. DC. 45.
„ salicifolia A. DC. 45.
Dufourea H.B.K. 323.
„ *heterantha* Nees et Mart. 322.
EBENACEAE Vent. 1.
Ecclinusa Mart. 85.
„ *ramiflora* Mart. 87.
Ehretia cirrhosa Lam. 209.
„ *scandens* Poir. 209.
Elengi Rheede 39.
Embryopteris Gaertn. 3.
Engelmannia Pfeiff. 373. 376.
„ *migrans* Pfeiff. 384.
Epigenia Vell. 23.
„ *crenata* Vell. 30.
„ *integerrima* Vell. 187.
Epilinella Pfeiff. 373.
ERICACEAE Endl. 119.
ERICEAE R.Br. 119. 149.
ERICINEAE Desv. 119. 121. 149.
Erpipomoea Choisy 252.
Estoraque Brasil. 186.
Euipomoea Meissn. 231.
Evolvulus Linn. 205. 329.
„ alopecuroides Mart. 334.
„ *alsinoides* Gardn. 346.
„ alsinoides Linn. 343.
„ anagalloides Meissn. 348.
Evolvulus *angustissimus* H.B.K. 353.
„ anomalus Meissn. 353.
„ aurigenius Mart. 350.
„ barbatus Meissn. 351.
„ canescens Meissn. 350.
„ *canus* Mart. 337.
„ *capitatus* Nees et Mart. 335.
„ Chamaepitys Mart. 335.
„ chrysotrichos Meissn. 351.
„ Columbianus Meissn. 347.
„ *cordatus* Choisy 348.
„ cordatus Moric. 349.
„ *cressoides* Mart. 352.
„ *cuspidatus* H.B.K. 352. 353.
„ daphnoides Moric. 355.
„ *debilis* H.B.K. 347.
„ *desertorum* Choisy 336. 337. 338.
„ *diosmoides* Choisy 356.
„ diosmoides Mart. 356.
„ *distichophyllus* Mart. 352.
„ echioides Moric. 338.
„ elegans Moric. 340.
„ ericaefolius Mart. 340.
„ exilis Meissn. 342.
„ filipes Mart. 342.
„ frankenioides Moric. 348.
„ fuscus Meissn. 339.
„ *glaber* Spreng. 345.
„ *glabriusculus* Choisy 345.
„ glomeratus Nees et Mart. 335.
„ gnaphalioides Moric. 353.
„ *gypsophiloides* Choisy 340.
„ gypsophiloides Moric. 340.
„ helianthemoides Meissn. 345.
„ helichrysoides Moric. 337.
„ *hirsutus* H.B.K. 343.
„ holosericeus H.B.K. 352.
„ Jacobinus Moric. 357.
„ incanus Pers. 352.
„ kramerioides Mart. 338.
„ lagopodioides Meissn. 333.
„ lagopus Mart. 334.
„ latifolius Bot. Reg. 354.
„ linarioides Meissn. 343.
„ *linifolius* Benth. 342.
„ linifolius Linn. 347.
„ linoides Moric. 341.
„ lithospermoides Mart. 335.
„ macroblepharis Mart. 350.
„ Martii Meissn. 337.
„ Maximiliani Mart. 356.
„ *modestus* Mart. 349.
„ mucronatus Sw. 345.
„ nanus Meissn. 346.
„ niveus Mart. 332.
„ nummularius Linn. 349.
„ passerinoides Meissn. 355.
„ phylicoides Mart. 356.
„ phyllanthoides Moric. 339.
„ Pohlii Meissn. 344.
„ pterocaulon Moric. 333.

Evolvulus pterygophyllus Mart. 333.
„ pulchellus Meissn. 341.
„ pusillus Choisy 346.
„ Riedelii Meissn. 351.
„ rufus St. Hil. 356.
„ *Saxifraga* Benth. 343.
„ saxifragus Mart. 343.
„ scoparioides Mart. 355.
„ *sericeus* Benth. 352.
„ *sericeus* Ruiz Pav. 352.
„ sericeus Sw. 353.
„ serpylloides Meissn. 345.
„ speciosus Moric. 358.
„ strictus Benth. 338.
„ tenuis Mart. 346.
„ thymiflorus Choisy 354.
„ *veronicaefolius* H.B.K. 349.
„ *villosus* Nees et Mart. 346.
Exogonium Choisy 215. 221.
„ *Purga* Lindl. 221.
Falkia Linn. 205.
Galimetta 46.
Gaultheria Kalm 151.
„ elliptica Cham. 152.
„ *eriophylla* Mart. 151.
„ ferruginea Cham. Schl. 151.
„ *hispida* Spreng. 142.
„ *linearifolia* DC. 147. 154.
„ *myrtilloides* Cham. Schl. 150. 154.
„ odorata H.B.K. 153.
„ Organensis Meissn. 153.
„ Roraimae Kl. 153.
„ *tomentosa* St. Hil. 151.
Gautiera Endl. 151.
Gaylussacia H.B.K. 129.
„ *acicularis* Mart. 147.
„ adenochaeta DC. 148.
„ *affinis* Mart. 143.
„ amoena Cham. 140.
„ *amoena* Mart. 134.
„ angulata Gardn. 148.
„ angustifolia Cham. 147.
„ *angustifolia* Dun. 144.
„ bracteata Gardn. 136.
„ Brasiliensis Meissn. 129.
„ *buxifolia* Cham. Schl. 139.
„ canescens Meissn. 143.
„ *cardinalis* Mart. 136.
„ Chamissonis Meissn. 144.
„ ciliosa Meissn. 146.
„ *crenulata* Mart. 133.
„ decipiens Cham. 139.
„ densa Cham. 135.
„ *discolor* Dun. 130.
„ *elliptica* Mart. 131.
„ fasciculata Gardn. 136.
„ *ferruginea* Hook. 153.
„ Gardneri Meissn. 137.
„ hispida DC. 145.
„ *imbricata* Pohl 130. 131.
„ *incana* Cham. 144.
Gaylussacia ledifolia Mart. 145.
„ *leptobotrys* DC. 148. 161.
„ *macradenia* Mart. 142.
„ Martii Meissn. 138.
„ *montana* Mart. 145.
„ *myrtifolia* Cham. 130.
„ *myrtifolia* Mart. 133.
„ *myrtilloides* Cham. 146.
„ nitida Mart. 134.
„ *obscura* DC. 143.
„ octosperma Gardn. 147.
„ oleaefolia Dun. 138.
„ pallida Cham. 143.
„ *pallida* Dun. 141.
„ parvifolia Gardn. 136.
„ pinifolia Cham. Schl. 147.
„ Pseudo-Gaultheria Cham. Schl. 142.
„ *Pseudo-Vaccinium* Cham. Schl. 130. 131.
„ *Pseudo-Vaccinium* Dun. 136. 138.
„ *Pseudo-Vaccinium* Mart. 133.
„ *pulchra* Cham. 131.
„ *pulchra* Miq. 160.
„ pulchra Pohl 133.
„ reticulata Mart. 142.
„ retusa Mart. 132.
„ Rhododendron Cham. Schl. 133.
„ Riedelii Meissn. 139.
„ rigida Casar. 148.
„ rugosa Cham. 140.
„ salicifolia Cham. Schl. 136.
„ *Sellowiana* Kl. 131.
„ thymelaeoides Meissn. 144.
„ Vauthieri Meissn. 138.
„ *venusta* Mart. 131.
„ villosa Gardn. 132.
„ virgata Mart. 141.
„ Vitis-Idaea Mart. 134.
Graine Makaque Cayenn. 15.
Grammica Lour. 373. 376.
GUAJACANAE Juss. 1.
Guajacana Tournef. 3.
Gualtheria Scop. 151.
Guapeba Gomez 62.
„ *laurifolia* Gomez 80.
Guapeba, Guapebeira Bras. 80.
Guranhem, Gurenhem, Guaranhem Bras. 83.
Guyti-toroba Piso 71.
Hebenaster Rumph 3.
HILOSPERMAE Vent. 37.
Hivurahé Thevet 82.
Holoregmia Nees 403.
„ *viscida* Nees 403.
Hopea Linn. 23.
Hornschuchia Nees 17.
„ bryotrophe Nees 17.
„ Myrtillus Nees 18.
HYDROLEACEAE R. Br. 391.
HYDROLEAE R. Br. 391.
Hydrolea Linn. 393.
Hydrolea *elatior* Schott 398.
„ elegans A. W. Bennett 395.
„ *exaltata* Spreng. 398.
„ *glabra* Choisy 396.
„ glabra Schum. 396.
„ *Guineensis* Choisy 396.
„ megapotamica Spreng. 396.
„ *Montevidensis* Choisy 398.
„ *multiflora* β. DC. 396.
„ multiflora Mart. 398.
„ ovata Choisy 395.
„ paludosa A. W. Bennett 395.
„ spinosa Linn. 394.
„ *trigona* Sw. 394.
„ *urens* Ruiz Pav. 398.
„ *Zeylanica* δ. Chois. 396. γ. 398.
HYDROLEINAE 393.
Hydrolia Thouars 393.
HYPOPITHYEAE Kl. 119.
Jacquemontia Choisy 203. 292.
„ acrocephala Meissn. 306.
„ agrestis Meissn. 306.
„ *azurea* Choisy 299.
„ *Blanchetii* Choisy 295. 298.
„ Blanchetii Moric. 296.
„ bracteosa Meissn. 304.
„ *canescens* Benth. 296.
„ capitellata Choisy 301.
„ Choisyana Meissn. 302.
„ confusa Meissn. 294.
„ crassifolia Scheele 307.
„ erecta Choisy 298.
„ eriocephala Meissn. 303.
„ evolvuloidès Meissn. 307.
„ ferruginea Choisy 300. 301.
„ glaucescens Choisy 295.
„ gracilis Choisy 306.
„ grandiflora Meissn. 300.
„ Guyanensis Meissn. 301.
„ hirsuta Choisy 298.
„ hispida Scheele 299.
„ linarioides Meissn. 308.
„ linoides Meissn. 308.
„ Martii Choisy 298.
„ menispermoides Choisy 295.
„ *micrantha* G. Don 311.
„ montana Meissn. 304.
„ *nodiflora* G. Don 294. 310.
„ nummularia Choisy 309.
„ parviflora Choisy 297.
„ prostrata Choisy 301.
„ racemosa Meissn. 308.
„ *rufo-velutina* Meissn. 305.
„ serrata Meissn. 304.
„ sphaerocephala Meissn. 306.
„ subsessilis Moric. 295.
„ tamnifolia Griseb. 302.
„ velutina Choisy 294.
„ violacea Choisy 296.
Jalapa 221.
Ibiraé Piso 82.

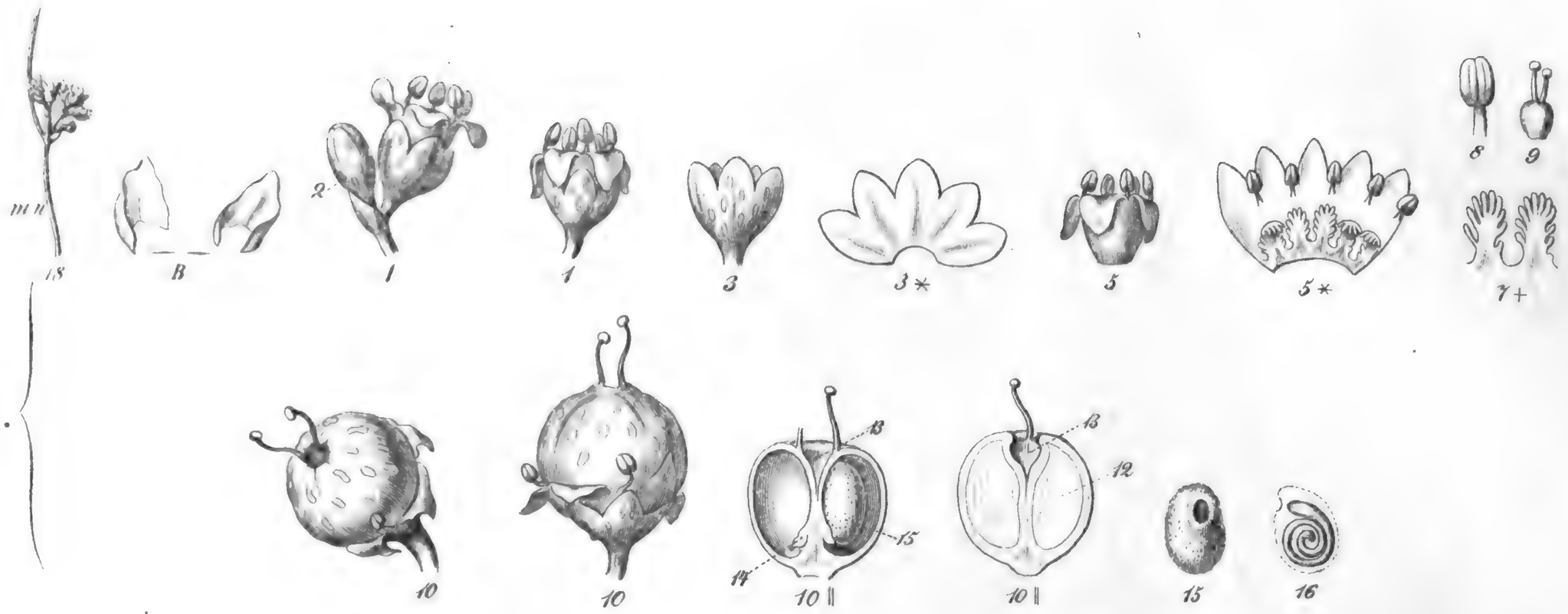
Imbricaria Commers. 39.
„ *coriacea* A. DC. 44b.
Imyra-eem Bras. 83.
Ipomoea Linn. 203. 215.
„ acetosaefolia Roem. Schult. 255.
„ acuminata Roem. Schult. 226.
„ *acuminata* Ruiz Pav. 218.
„ *adspersa* Mart. 252.
„ *alba* Garcke 267.
„ albiflora Moric. 230.
„ *altissima* Mart. 213.
„ *alulata* Miq. 213.
„ angulata Mart. 248.
„ *angulata* Ruiz Pav. 218.
„ angustifolia Choisy 249.
„ argentea Meissn. 247.
„ Argyreia Meissn. 246.
„ asarifolia Roem. Schult. 256.
„ Aturensis G. Don 251.
„ *avicularis* Rafin. 228.
„ Bahiensis Willd. 269.
„ *barbata* Roth 228.
„ Batatas Lam. 282.
„ batatoides Choisy 265.
„ *bicolor* Lam. 227.
„ bignonioides Lindl. 280.
„ *biloba* Forsk. 256.
„ Blanchetii Choisy 279.
„ Bona-nox Linn. 215.
„ *Bonariensis* Hook. 283.
„ Brasiliana Meissn. 261.
„ *Brasiliensis* G. F. W. Mey. 256.
„ *breviflora* Mey. 317.
„ Burchellii Meissn. 271.
„ Burmanni Choisy 291.
„ caloneura Meissn. 281.
„ calycina Meissn. 260.
„ campestris Meissn. 254.
„ *canescens* G. Don 296.
„ capparoides Choisy 262.
„ cardiosepala Meissn. 265.
„ *carnosa* R. Br. 255.
„ *Catesbaei* Mey. 282.
„ cathartica Poir. 225.
„ *Cholulensis* H.B.K. 218.
„ chrysotricha Meissn. 243.
„ cissoides Griseb. 229.
„ coccinea Linn. 218.
„ *coerulea* Koen. 228.
„ contorquens Choisy 286.
„ coriacea Choisy 239.
„ *corymbosa* Roth 268.
„ *crassifolia* Cav. 256.
„ crotonifolia Gardn. 266.
„ cuneifolia Meissn. 245.
„ *cuspidata* Ruiz Pav. 227.
„ *cymosa* Lindl. 268.
„ *cymosa* Mey. 267.
„ cynanchifolia Meissn. 274.
„ daturaeflora Meissn. 273.
„ *declinata* Mart. 252.
Ipomoea decora Meissn. 272.
„ *delphinioides* Choisy 252.
„ Demerariana Choisy 264.
„ dichotoma Choisy 281.
„ *dichotoma* H.B.K. 218.
„ digitata Linn. 278.
„ *Dillenii* Roem. Schult. 227.
„ discolor G. Don 260.
„ *discolor* Jacq. 223.
„ *dissecta* Pursh 285.
„ distans Choisy 291.
„ *dubia* Roem. Schult. 218.
„ ebracteata Choisy 291.
„ echinocalyx Meissn. 223.
„ echioides Choisy 244.
„ elegans Meissn. 243.
„ ericoides Meissn. 251.
„ eriocalyx Meissn. 226.
„ *eriocephala* Moric. 303.
„ *Eustachiana* Jacq. 277.
„ *evolvuloides* Moric. 307.
„ fastigiata Sweet 267.
„ ficifolia Lindl. 283.
„ filipes Benth. 274.
„ fistulosa Mart. 239.
„ *flagellaris* Choisy 230.
„ *flammea* Nees 212.
„ *floribunda* G. Don 315.
„ floribunda Moric. 262.
„ Franciscana Choisy 248.
„ fulva Bertol. 284.
„ *Funis* Cham. Schl. 220.
„ fusca Meissn. 247.
„ Gabrieli Choisy 291.
„ geranioides Meissn. 276.
„ *gigantea* Choisy 317.
„ glabra Choisy 287.
„ *glandulifera* Ruiz Pav. 223.
„ globosa Meissn. 219.
„ *gossypiifolia* Willd. 278.
„ Goyazensis Gardn. 273.
„ graminoides Meissn. 250.
„ *Guyanensis* Choisy 301.
„ Haenkeana Choisy 240.
„ *halophila* Miq. 255.
„ *hastigera* H.B.K. 218.
„ hederacea Linn. 228.
„ hederifolia Linn. 218.
„ *Hermanniae* G. Don 312.
„ heterotricha Meissn. 280.
„ hirsutissima Gardn. 242.
„ *hispida* Zuccagni 223.
„ Hostmanni Meissn. 290.
„ *Humboldtiana* Roem. Schult. 218.
„ Jalapa Pursh 279.
„ *Jalapa* Royle 221.
„ Jamaicensis G. Don 225.
„ *insignis* Andr. 279.
„ *intermedia* Schult. 223.
„ *juncea* Choisy 251.
„ Kunthiana Meissn. 253.
Ipomoea Langsdorffii Choisy 271.
„ *lasioclados* Choisy 302. 305.
„ Learii Paxt. 224.
„ Ledebourii Choisy 291.
„ leucantha Jacq. 276.
„ *linoides* Choisy 308.
„ livescens Meissn. 224.
„ Llaveana Meissn. 219.
„ longeramosa Choisy 276.
„ longicuspis Meissn. 227.
„ *longifolia* Benth. 255.
„ longipes Garcke 268.
„ *luteola* Jacq. 218.
„ luxurians Moric. 270.
„ *macrocalyx* Choisy 287.
„ macrophylla Choisy 264.
„ *macrorhiza* Mich. 279.
„ malvaeoides Meissn. 251.
„ malvaviscoides Meissn. 284.
„ *Maragniensis* Choisy 286.
„ Marcellia Meissn. 257.
„ *maritima* R. Br. 256.
„ Martii Meissn. 258.
„ *Martinicensis* G. F. W. Mey. 320.
„ maurandioides Meissn. 275.
„ *Mauritiana* Jacq. 278.
„ Maximiliani Meissn. 285.
„ *Mechoacan* Nutt. 279.
„ megapotamica Choisy 259.
„ micans Garcke 264.
„ *Michauxii* Swartz 279.
„ *mollicoma* Miq. 263.
„ mollis G. Don 225.
„ *montana* Moric. 304.
„ *monticola* Mart. 240.
„ *mutabilis* Ker 227.
„ nephrophylla Meissn. 219 in nota.
„ neriifolia Gardn. 249.
„ *nigricans* Gardn. 285.
„ *Nil* Griseb. 228.
„ Nil Roth 228.
„ nyctaginea Choisy 261.
„ obtusiloba Meissn. 283.
„ *oligantha* Choisy 267.
„ *operculata* Mart. 211.
„ *orbicularis* Ell. 256.
„ *Ottonis* Choisy 311.
„ *palmata* Forsk. 288.
„ *pandurata* Mey. 267.
„ *paniculata* R. Br. 278.
„ *Papirin* Ruiz Pav. 224.
„ Parkeri Choisy 284.
„ *parviflora* Vahl 277.
„ patula Choisy 240.
„ Peckolti Meissn. 268.
„ pentaphylla Jacq. 287.
„ pes-caprae Sweet 256.
„ *phymatodes* Spreng. 228.
„ *pilosa* Cav. 287.
„ pinifolia Meissn. 250.
„ *platanifolia* Roem. Schult. 267.

Ipomoea *Platensis* Bot. Reg. 279.
„ Pohlii Choisy 246.
„ polyanthes Roem. Schult. 263.
„ polymorpha Riedel 252.
„ polyrrhizos Choisy 242.
„ *polytricha* G. Don 287.
„ potentilloides Meissn. 230.
„ procumbens Mart. 253.
„ procurrens Meissn. 254.
„ prostrata Meissn. 254.
„ *pterocarpa* G. Don 320.
„ *pterodes* Choisy 213.
„ pubescens Lam. 224.
„ *pudibunda* Don 225.
„ pulchella Roth 278.
„ *punctata* Pers. 228.
„ punicea Choisy 242.
„ Purga Wender. 221.
„ purpurea Lam. 223.
„ *purpurea* Poir. 290.
„ Purshii G. Don 279.
„ Quamoclit Linn. 217.
„ quinquefolia Griseb. 289.
„ *radicans* Choisy 289.
„ Regnellii Meissn. 266.
„ Riedelii Meissn. 265.
„ rosea Choisy 289.
„ *rotundifolia* G. Don 256.
„ *sagittifera* G. Don 263.
„ *Salzmanni* Choisy 269.
„ *sanguinea* Vahl 218.
„ *scabra* Forsk. 228.
„ *scabrida* Roem. Schult. 228.
„ *Schiedeana* Zucc. 221.
„ schizoloma Kunze 261.
„ Schomburgkii Choisy 250.
„ scrobiculata G. Don 280.
„ Selloi Meissn. 271.
„ *septenata* Choisy 287.
„ sericantha Miq. 264.
„ *sericea* Benth. 247.
„ sericophylla Meissn. 260.
„ serpens Meissn. 275.
„ *serrata* Choisy 305.
„ *setifera* Poir. 317.
„ setosa Lindl. 283.
„ sidaefolia Choisy 267. 270.
„ *sidaefolia* Schrad. 258.
„ Silvana Choisy 274.
„ sinuata Ortega 284.
„ solanifolia Linn. 220.
„ spicaeflora Choisy 247.
„ Spruceana Benth. 223.
„ squamosa Choisy 269.
„ stachyoides Meissn. 240.
„ *stenocolpa* Gardn. 267.
„ stenophylla Meissn. 249.
„ stipulacea Jacq. 288.
„ subincana Meissn. 259.
„ subrevoluta Choisy 290.
„ *subtriloba* Ruiz Pav. 224.
Ipomoea *superba* Don 223.
„ Surinamensis Miq. 277.
„ syringaefolia Meissn. 270.
„ *tamnifolia* Linn. 303.
„ tenera Meissn. 289.
„ *tiliacea* Choisy 267.
„ tomentosa Pohl 245.
„ *trichocephala* G. Don 303.
„ trifida G. Don 278.
„ *trifurcata* Choisy 252.
„ triloba Linn. 277.
„ Tuba G. Don 216.
„ tubata Nees 258.
„ *tuberculata* Choisy 288.
„ *tuberculata* Roem. Schult. 288.
„ *tuberculosa* Desf. 288.
„ *tuberosa* Linn. 213.
„ *tuberosa* Lour. 288.
„ *tuberosa* G. F. W. Mey. 278.
„ Tweediei Hook. 273.
„ *umbellata* Linn. 290.
„ umbellata G. F. W. Meyer 263.
„ umbellifera Choisy 290.
„ *urbica* Choisy 256.
„ Uruguayensis Meissn. 272.
„ utilis Choisy 273.
„ *varia* Roth 224.
„ variifolia Meissn. 275.
„ *Velloziana* Mart. 300. 321.
„ *verniciflua* G. Don 287.
„ verrucipes Choisy 291.
„ versicolor Meissn. 220.
„ villosa Meissn. 244.
„ violacea Linn. 290.
„ virgata Meissn. 241.
„ viridis Choisy 263.
„ Warmingii Meissn. 272.
„ *Zuccagnii* Roem. Schult. 223.
Junia Adans. 165.
Labatia Swartz 61.
„ *Caimito* Mart. 79.
„ *chrysophylloides* Mart. 76.
„ *elliptica* Pohl 75.
„ *glomerata* Pohl 81.
„ *lasiocarpa* Mart. 80.
„ macrocarpa Mart. 61.
„ *oblonga* Pohl 74.
„ *psammophila* Mart. 77.
„ *ramiflora* Mart. 75.
„ *reticulata* Mart. 80.
„ *salicifolia* Mart. 84.
„ *torta* Mart. 74.
Ledothamnus Meissn. 171.
„ guyanensis Meissn. 172.
Lepianthos crenatus Pohl 33.
Lepidanche Engelm. 373.
Leucothoë D. Don 154.
„ ambigua Meissn. 156.
„ *Bahiensis* DC. 160.
„ breviflora Meissn. 165.
„ chlorantha DC. 162.
Leucothoë ciliata DC. 166.
„ coccinea DC. 166.
„ cordifolia Meissn. 162.
„ coriifolia DC. 166.
„ crassifolia DC. 158.
„ *eriophylla* DC. 151. 166.
„ *eucalyptoides* DC. 155.
„ hispidula Meissn. 164.
„ intermedia Meissn. 163.
„ laxiflora Meissn. 157.
„ Martii Meissn. 155.
„ multiflora DC. 155.
„ *neriifolia* DC. 157.
„ *neriifolia* Hook. 158.
„ nummularia DC. 164.
„ oleifolia DC. 157.
„ Organensis Gardn. 163.
„ *Pistrix* DC. 161.
„ pulchella DC. 159.
„ pulchra DC. 161.
„ revoluta DC. 160.
„ *serrata* DC. 166.
„ serrulata DC. 164.
„ spectabilis Meissn. 159.
„ subcanescens Meissn. 163.
„ subrotunda DC. 161.
Leucythis microcarpa Poepp. 29.
Lucuma Molina 62.
„ Bonplandii H.B.K. 64.
„ Caimito A. DC. 79.
„ Casaretti A. DC. 69.
„ chrysophylloides A. DC. 76.
„ curvifolia Mart. et Eichl. 68.
„ Gardneriana A. DC. 76.
„ glaucescens Mart. et Eichl. 72.
„ glomerata Miq. 81.
„ glycyphloea Mart. et Eichl. 82.
„ *gnaphaloclados* Mart. 53.
„ gomphiaefolia Mart. 78.
„ grandiflora A. DC. 68.
„ lasiocarpa A. DC. 80.
„ lateriflora Benth. 83.
„ laurifolia A. DC. 80.
„ littoralis Mart. 65.
„ *longifolia* A. DC. 84.
„ lucens Mart. et Miq. 78.
„ mammosa Gaertn. 66.
„ *mammosa* de Vriese 44b.
„ marginata Mart. et Eichl. 67.
„ neriifolia Hook. et Arn. 85.
„ *nervosa* A. DC. 71.
„ nitida A. DC. 77.
„ obovata H.B.K. 69.
„ parviflora Benth. 81.
„ peduncularis Mart. et Eichl. 73.
„ procera Mart. 72.
„ psammophila A. DC. 76.
„ pulverulenta Mart. et Eichl. 70.
„ ramiflora A. DC. 75.
„ retusa Spruce 70.
„ rigida Mart. et Eichl. 73.

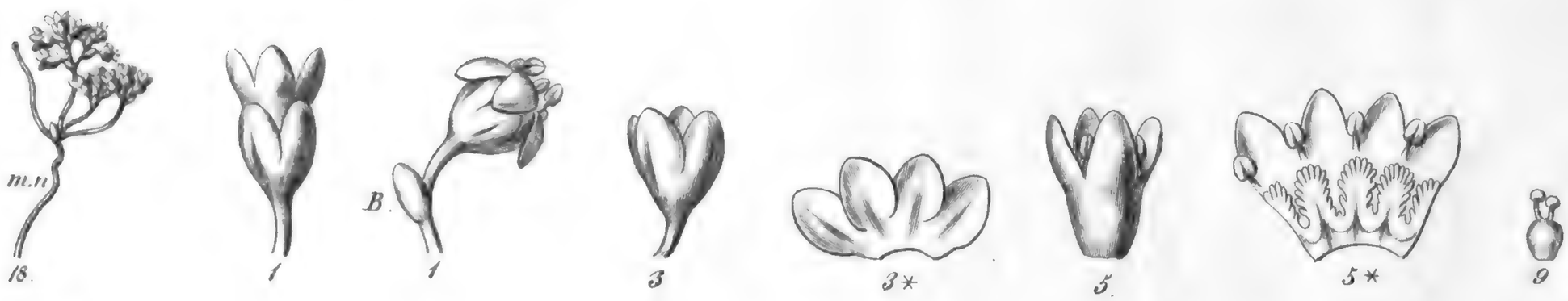
Lucuma Rivicoa Gaertn. 71.
„ Sellowii A. DC. 84.
„ *splendens* A. DC. 74.
„ *tomentosa* Poepp. 87.
„ torta A. DC. 74.
„ Valparadisaea Molina 74.
„ venosa Mart. et Miq. 67.
„ *venulosa* Spruce 52.
Lussacia Spreng. 129.
„ *hispida* Spreng. 142.
„ *incana* Spreng. 144.
„ *pinifolia* Spreng. 147.
„ *Rhododendron* Spreng. 133.
„ *rugosa* Spreng. 140.
„ *salicifolia* Spreng. 136.
„ *Vaccinium* Spreng. 130.
Lycioides Linn. 46.
Lycium capsulare Linn. 396.
Lysiostyles Benth. 205. 328.
„ scandens Benth. 328.
Maçarandiba Piso 72.
Macoucou Guian. 103.
Macbeightia A. DC. 8.
„ conduplicata A. DC. 10.
„ obovata Mart. 9.
„ psidioides A. DC. 8.
Macrostema Pers. 219.
Maireria Scop. 205.
Manilkara Rheede 39.
Marcellia villosa Choisy 257.
Maripa Aubl. 203. 205.
„ axilliflora Mart. 208.
„ Cayennensis Meissn. 208.
„ cordifolia Kl. 209.
„ densiflora Benth. 210.
„ erecta G. F. W. Mey. 207.
„ glabra Choisy 206.
„ passifloroides Benth. 207.
„ scandens Aubl. 209.
„ *spectabilis* Choisy 325.
Marmelade-tree Angl. 66.
MARTYNIACEAE Link 399.
Martynia Linn. 401.
„ *angulosa* Lam. 403.
„ diandra Willd. 403.
„ *integrifolia* Steud. 404.
„ lutea Lindl. 402.
„ Montevidensis Cham. 402.
„ *spathacea* Spreng. 403.
Masaranduba Bras. 43. 72.
Mato de ochos Bras. 85.
MENZIESIACEAE Kl. 119.
Meriana Vell. 329.
„ *procumbens* Vell. 346.
Mimusops Linn. 39.
„ Balata Gaertn. 44b.
„ *Balota* Blume 44b.
„ bidentata A. DC. 43.
„ coriacea Miq. 44b.
„ elata Allem. 42.
„ *Elengi* Sieb. 44b.
Mimusops floribunda Mart. 43b.
„ *hexandra* Bouton 44b.
„ *hexandra* Wall. 59.
„ *Imbricaria* Wall. 44b.
„ longifolia A. DC. 42.
„ rufula Miq. 44.
„ Salzmanni A. DC. 43.
„ subsericea Miq. 44.
„ Surinamensis Miq. 43.
Mina La Llave et Lex. 220.
Monogynella Des Moul. 373.
Montabea Poepp. 13.
„ *Acostae* Roem. Schult. 15.
„ *aculeata* Poepp. 15.
„ *longifolia* Poepp. 14.
Morenoa La Llave et Lex. 219.
„ *globosa* La Llave et Lex. 219.
„ *grandiflora* La Llave et Lex. 220.
Mouroucoa Aubl. 205.
„ *violacea* Aubl. 207.
Moutabea Aubl. 13.
„ aculeata Poepp. 15.
„ dibotrya Mart. 14.
„ Guianensis Aubl. 15.
„ longifolia Poepp. 14.
NAMEAE 397.
Nycterisition Ruiz Pav. 87.
„ *elegans* Poepp. 54.
„ *ferrugineum* Ruiz Pav. 97.
Oariri-Carapia Brasil. 15.
Operculina Manso 203. 209.
„ ? altissima Meissn. 213.
„ Convolvulus Manso 211.
„ ? flammea Meissn. 212.
„ ? pterodes Meissn. 213.
„ ? pteropus Meissn. 214. in nota.
„ ? Surinamensis Meissn. 214.
„ tuberosa Meissn. 212.
Ornithosperma Rafin. 221.
Orthipomoea Choisy 239.
Oxythece Miq. 105.
„ leptocarpa Miq. 106.
„ Pseudo-Sideroxylon Miq. 106.
Pamphilia Mart. 183. 185.
„ aurea Mart. 185.
„ styracifolia A. DC. 186.
Paralea Aubl. 3.
„ Guianensis Aubl. 6.
Passaveria Mart. et Eichl. 85.
„ lanceolata Mart. et Eichl. 86.
„ lancifolia Mart. et Eichl. 86.
„ obovata Mart. et Eichl. 87.
PEDALEAE Meissn. 399.
PEDALINEAE R. Br. 399.
Pernettya Gaudich. 149.
„ *Brasiliensis* Mart. 150.
„ myrtilloides Meissn. 149.
Peroba-branca Bras. 60.
Pfeifferia Buch. 373. 376.
Pharbitis Choisy 215. 221.
„ *acuminata* Choisy 227.
Pharbitis *albo-marginata* Lindl. 228.
„ *barbata* G. Don 228.
„ *cathartica* Choisy 225.
„ *cuspidata* G. Don 227.
„ *Dillenii* G. Don 227.
„ *eriocalyx* Mart. 226.
„ *Forskalii* G. Don 228.
„ *hederacea* Choisy 228.
„ *hispida* Choisy 223.
„ *Learii* Hook. 225.
„ *livescens* Schlecht. 224.
„ *mutabilis* Bojer 227.
„ *Nil* Benth. 227.
„ *Nil* Choisy 227. 228.
„ *Nil* Gardn. 227.
„ *pubescens* Choisy 224.
„ *punctata* G. Don 228.
„ *Purshii* G. Don 228.
„ *rosea* Choisy 226.
„ *scabra* G. Don 228.
„ *scabrida* G. Don 228.
„ *speciosa* Choisy 227.
„ *tomentosa* Choisy 225. 226.
„ *violacea* Bojer 290.
Phebolithis Gaertn. 39.
Piptostegia Hoffmsegg 209.
„ *Gomesii* Mart. 211.
„ *operculata* Hoffmsegg 211.
Piqui Bras. 355.
Pluchea Vell. 11.
Pometia lactescens Vell. 82.
Pouteria A. DC. 61. 62.
„ *Guyanensis* Aubl. 77.
Prevostea Choisy 205. 323.
„ *Amazonica* Choisy 324.
„ ferruginea Choisy 323.
„ glabra Choisy 324.
„ *heterantha* G. Don 322.
„ spectabilis Meissn. 325.
„ umbellata Choisy 324.
Proboscidea Schmidel 403.
„ unibracteata Desne. 403.
Psammisia Kl. 126.
„ formosa Kl. 127.
„ Guyanensis Kl. 127.
„ leucostoma Benth. 127.
Purga Offic. 221.
PYROLACEAE Lindl. 119. 123.
Quamoclit Choisy 215. 217.
„ *Cholulensis* G. Don 218.
„ *coccinea* Moench 218.
„ *dichotoma* G. Don 218.
„ *Eustachiana* G. Don 277.
„ *globosa* G. Don 219.
„ *hastigera* G. Don 218.
„ *hederifolia* Choisy 218.
„ *leucantha* G. Don 276.
„ *luteola* G. Don 218.
„ *Mina* G. Don 220.
„ *phoenicea* Wight 218.
„ *pinnata* Boj. 217.

Quamoclit Ruiziana G. Don 218.
„ *solanifolia* Choisy 220.
„ *triloba* G. Don 277.
„ *vitifolia* Choisy 219. 220.
„ *vulgaris* Choisy 217.
Reichelia Schreb. 393.
Reinwardtia Spreng. 323.
„ *glabra* Spreng. 324.
RHODORACEAE 119. 149. 169.
Riedelia Meissn. 171.
„ Bahiensis Meissn. 172.
Rivea Choisy 203.
„ ? *Argyreia* Mart. 246.
„ *Brasiliana* Mart. 261.
„ *cordata* Choisy 258. 259.
„ *subincana* Choisy 259.
Rochefortia Brasiliensis 398.
Rompe-Gibâo Brasil. 47.
Roussea salicifolia Spreng. 84.
Sagonea Aubl. 393.
Sapota Plum. 58.
„ Achras Mill. 58.
„ *curvifolia* Kl. 68.
„ gonocarpa Mart. et Eichl. 60.
„ *Mülleri* Blume 44b.
„ *Sellowiana* Kl. 67.
„ *venosa* A. DC. 67.
SAPOTACEAE Endl. 37.
SAPOTAE Juss. 37.
SAPOTEAE R. Br. 37.
Sapotilla 60.
SESAMEAE Kth. 399.
Sete sangrias Brasil 26. 27.
Sibthorpia evolvulacea Linn. 358.
Sideroxylon Linn. 48.
„ crassipedicellatum Mart. et Eichl. 57.
„ cuspidatum A. DC. 55.
„ cylindrocarpum Poepp. 55.
„ cyrtobotryum Mart. 57.
„ *durum* Kl. 56.
„ *Egense* A. DC. 51. 55.
„ elegans A. DC. 54.
„ *ellipticum* Kl. 56.
„ Gardnerianum A. DC. 53.
„ Guyanense A. DC. 56.
„ *micranthum* Kl. 54.
„ *nigrum* Gaertn. 46.
„ robustum Mart. et Eichl. 56.
„ rufum Mart. et Eichl. 52.
„ rugosum Roem. Schult. 50.
„ *salicifolium* Gaertn. 45.
„ Spruceanum Mart. et Miq. 52.
„ venulosum Mart. et Eichl. 53.
SIPHONANDRACEAE Kl. 119.
Sipó de Chumbo Brasil. 373.
Siponima Aubl. 23.
Sphyrospermum Poepp. et Endl. 123.
„ Roraimae Kl. 124.
Spiranthera pentaphylla Bojer 287.
Stemmatosiphium Pohl 23.
Stemmatosiphium nitens Pohl 24.
„ *platyphyllum* Pohl 26.
„ *uniflorum* Pohl 28.
Steriphia Banks 357.
Steris Linn. fil. 393.
„ *villosa* Pav. 398.
Strophipomoea Choisy 257.
STYRACACEAE A. DC. 183.
STYRACEAE Rich. 183.
STYRACINAE Kunth 183.
Styrax Tourn. 183. 186.
„ acuminatum Pohl 190.
„ alutaceum Seub. 190.
„ ambiguum Seub. 192.
„ *aureum* Mart. 185.
„ *barbatum* Willd. 188.
„ camporum Pohl 190.
„ Candollei Seub. 189.
„ *chrysasterum* Pohl 189.
„ *erymophyllum* Pohl 187.
„ *ferrugineum* Nees et Mart. 191.
„ *ferrugineum* Pohl 193.
„ *floridum* A. DC. 189.
„ floridum Pohl 192.
„ *fulvus* Klotzsch 193.
„ Gardnerianum A. DC. 189.
„ glabratum Spreng. 187.
„ Guianense A. DC. 188.
„ *Japurense* Mart. 188.
„ Klotzschii Seub. 194.
„ *lancifolius* Klotzsch 191.
„ latifolium Pohl 194.
„ *leprosum* Hook. Arn. 188.
„ longiflorum A. DC. 193.
„ macrophyllum Schott 195.
„ Martii Seub. 194.
„ nervosum A. DC. 191.
„ *obliquinervium* A. DC. 189.
„ *ovalis* Klotzsch 194.
„ parvifolium Pohl 192.
„ *pauciflorum* A. DC. 193.
„ Pohlii A. DC. 193.
„ punctatum A. DC. 192.
„ *reticulatum* Mart. 191.
„ subcordatum Moric. 189.
„ *tomentosus* Spreng. 195.
„ varians Seub. 189.
Succuta Des Moul. 373.
SYMPLOCACEAE Miers 21.
SYMPLOCINEAE Don 21.
Symplocos Jacq. 23.
„ *arbutifolia* Casar. 32.
„ Arechea L'Hér. 29.
„ Bahiensis A. DC. 24.
„ celastrinea Mart. 31.
„ cernua H.B.K. 34.
„ Ciponima L'Hér. 23.
„ Claussenii A. DC. 27.
„ coriacea A. DC. 34.
„ Estrellensis Casar. 30. in obs.
Symplocos hirsuta A. DC. 33.
„ lanceolata A. DC. 29.
„ laxiflora Benth. 28.
„ Lundii A. DC. 25.
„ Martii A. DC. 27.
„ Matthewsii A. DC. 29.
„ nitens Benth. 24.
„ nuda H.B.K. 34.
„ obovata A. DC. 25.
„ *Paraënsis* Endl. 24.
„ parviflora Benth. 27.
„ phaeoclados A. DC. 32.
„ platyphylla Benth. 26.
„ pubescens Kl. 26.
„ pycnobotrya Mart. 25.
„ ramentacea Mart. 33.
„ reflexa A. DC. 34.
„ revoluta A. DC. 31.
„ rhamnifolia A. DC. 32.
„ rufescens H.B.K. 34.
„ serrulata H.B.K. 34.
„ tetrandra Mart. 33.
„ tomentosa H.B.K. 34.
„ uniflora Benth. 28.
„ variabilis Mart. 30.
Synarrhena Fisch. et Mey. 39.
„ *floribunda* Fisch. et Mey. 43b.
„ *subsericea* Fisch. et Mey. 44.
Tauschia Preisl. 125.
Thibaudia Pavon 125.
„ *formosa* Kl. 127.
„ *glandulosa* Willd. 139.
„ *leucostoma* Benth. 127.
„ Martii Meissn. 173.
„ Panurensis Benth. 125.
„ Tarapotana Meissn. 126.
Tinus Linn. 165.
VACCINIA Adans. 1.
VACCINACEAE s. *VACCINIACEAE* Lindl. 123.
VACCINIEAE DC. 119. 121. 123.
Vaccinium Linn. 128.
„ *Brasiliense* Spreng. 130.
„ *ledifolium* Pohl 145.
„ *meridionale* Hb. Vindob. 131.
„ *montanum* Pohl 146.
„ puberulum Kl. 128.
„ *scabrum* Pohl 142.
„ subcrenulatum Kl. 128.
Velame Brasil. 245.
Vitellaria Gaertn. 62.
Vitis-Idaea Tournef. 128.
Volkameria P. Browne 165.
Weinmannia parviflora Pers. 170.
Wigandia H.B.K. 397.
„ *herbacea* Choisy 396.
„ urens Choisy 398.
Xenophanes edulis Hoffmsegg 14.
Zapotilla Jacq. 59.

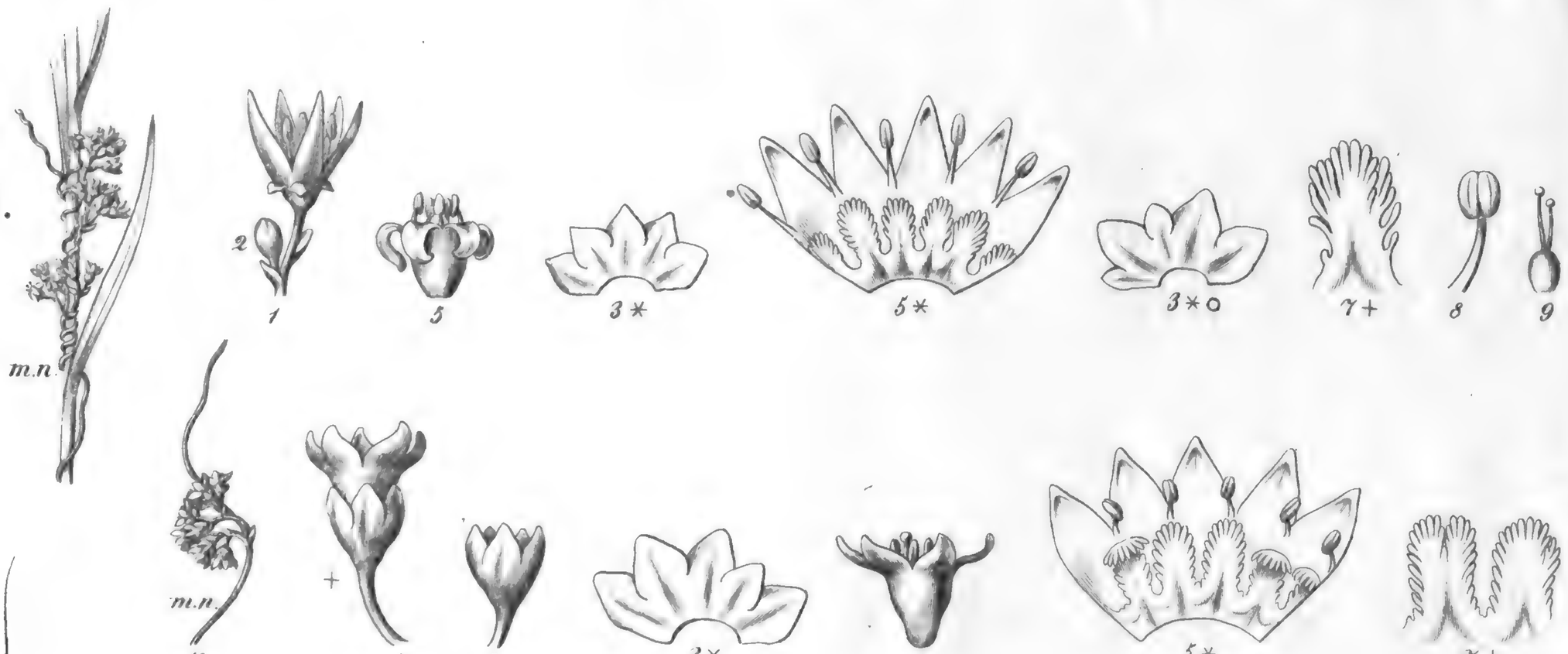
I.



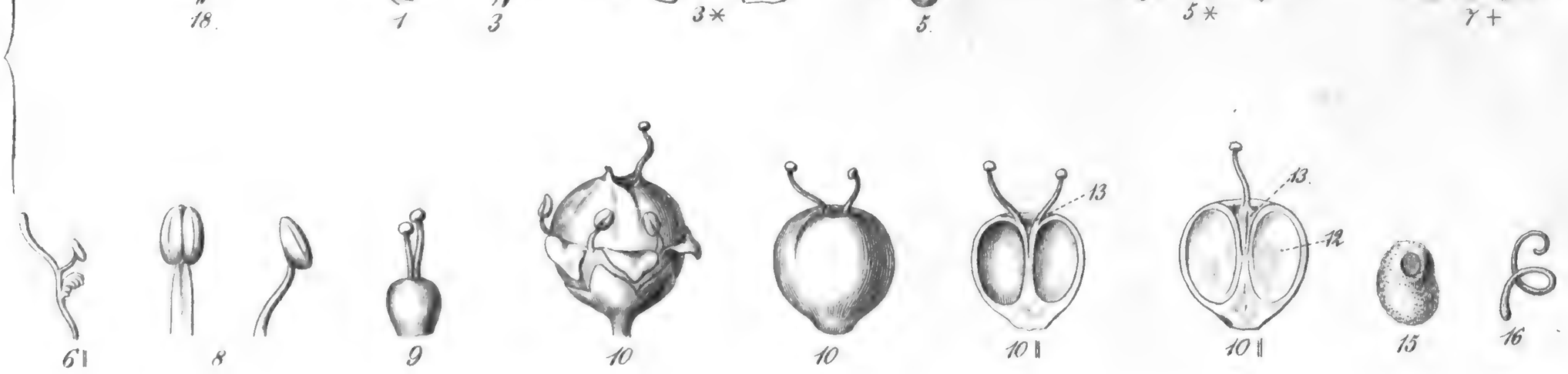
II.



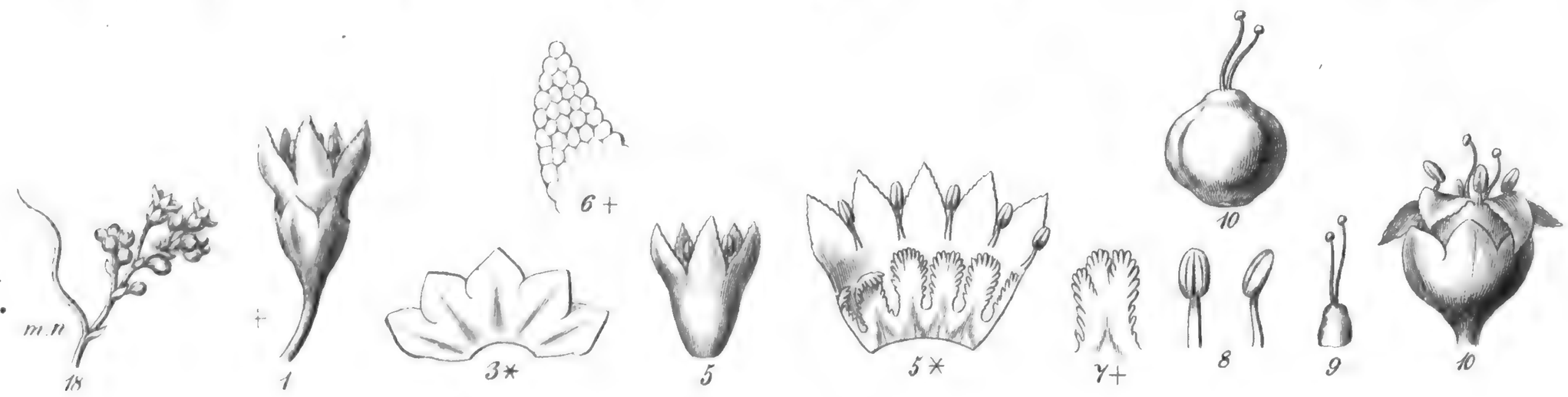
III.



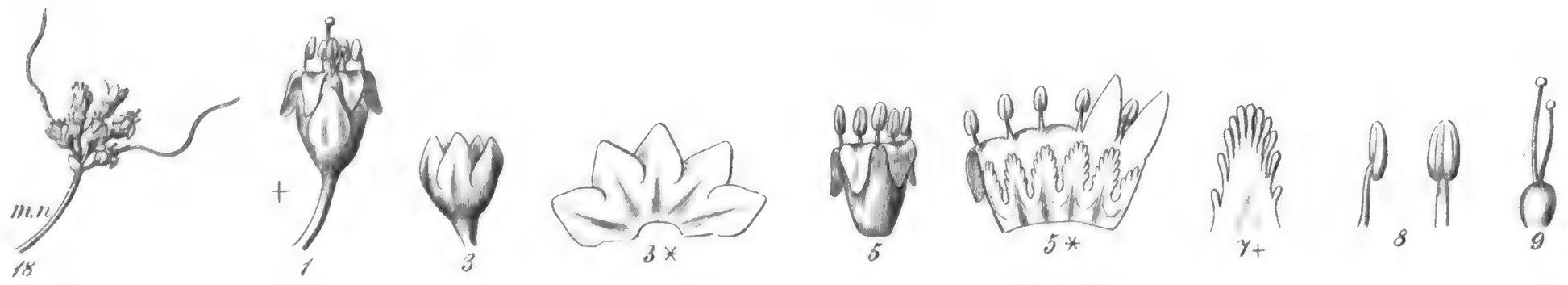
IV.



V.



VI.



CUSCUTA I. obtusiflora, var. α., II. platyloba, III. corniculata var. α., IV. corniculata var. β., V. decora var. β., VI. trichostyla.

CUSCUTA I. racemosa var. *α*, II. racemosa var. *ε*., III. racemosa var. *ζ*., IV. microstyla var. *β*., V. parviflora, VI. partita, VII. umbellata VIII. umbellata var. *β*.

HYDROLEA spinosa.

I.

I.

+

10.

2.

v. p.

8 ex 2.

15.

10=

21

15.

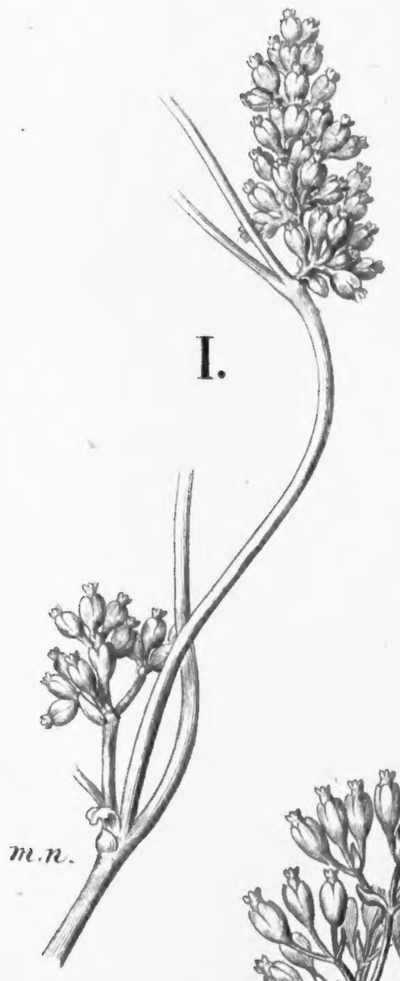
II.

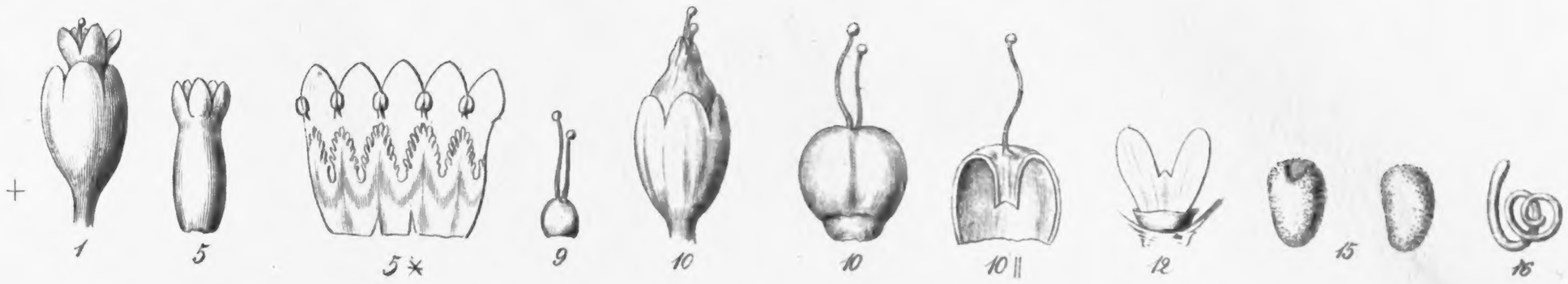
10.

HYDROLEA I. elegans, II. glabra.

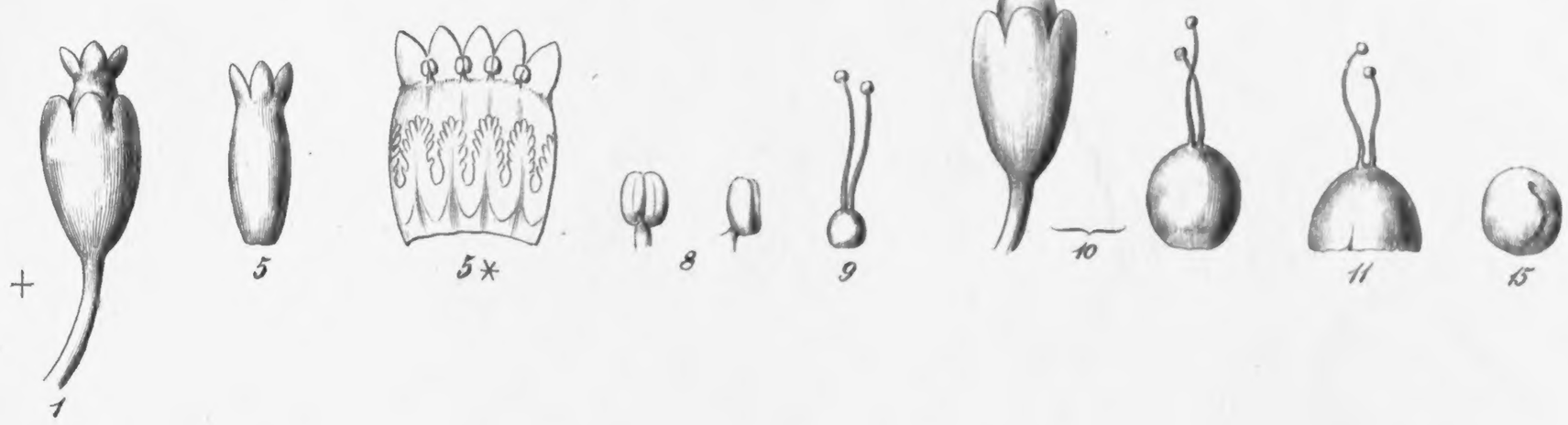
CUSCUTA racemosa α. Brasiliana.

I.

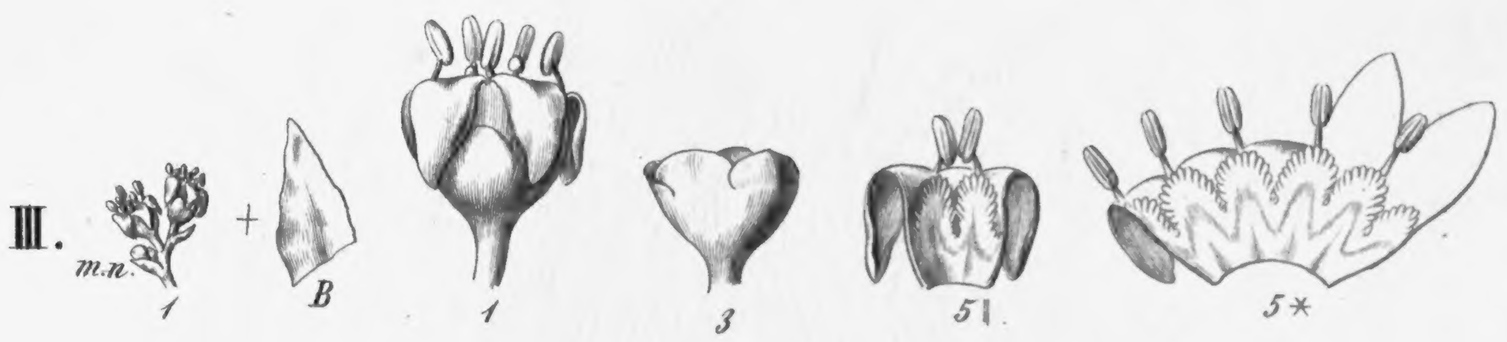




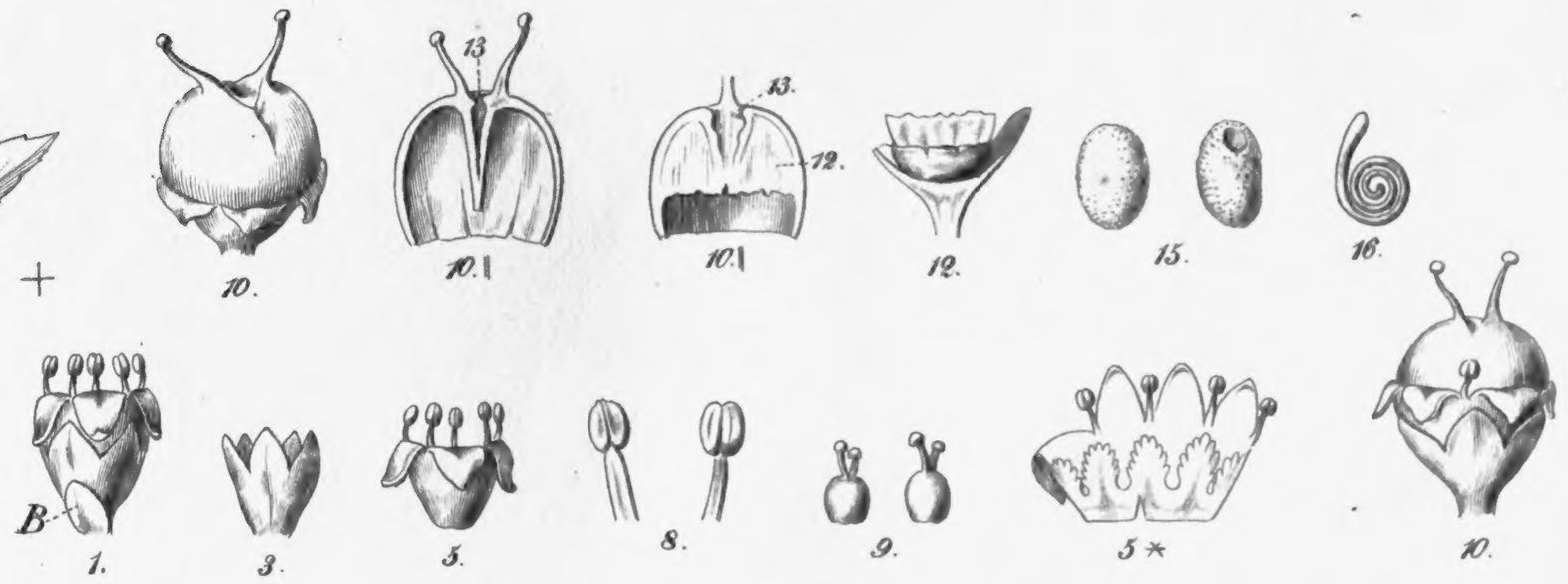
II.



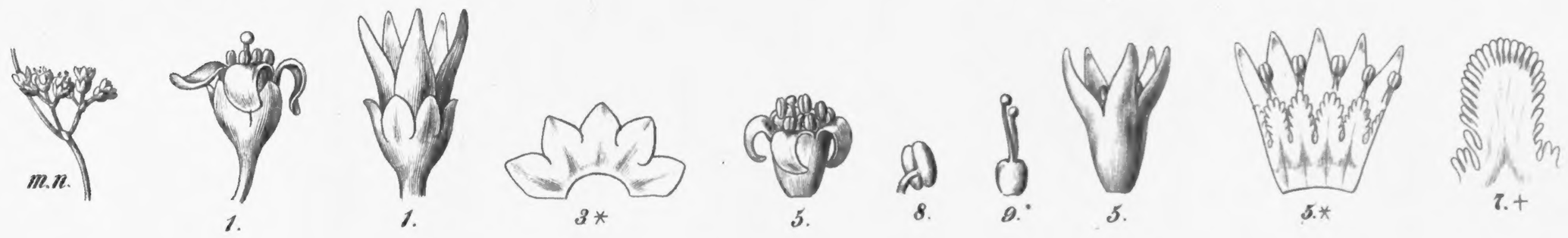
III.



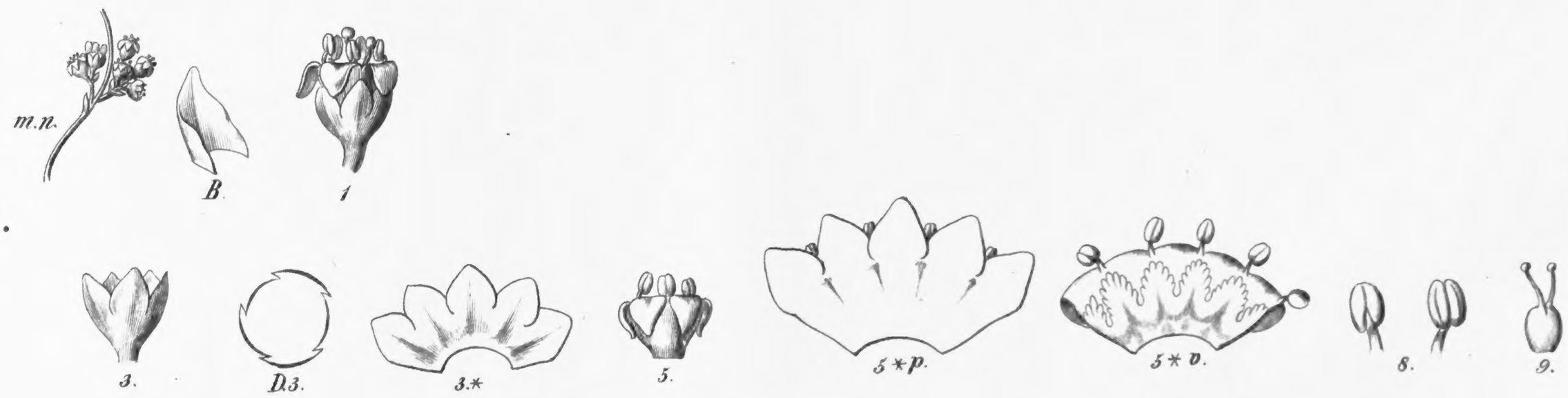
IV.



V.



VI.



CUSCUTA I. americana, II. corymbosa var. α., III. odorata, IV. incurvata, V. xanthochortos, VI. tinctoria.

WIGANDIA urens.